

# LaserRange-Master i3



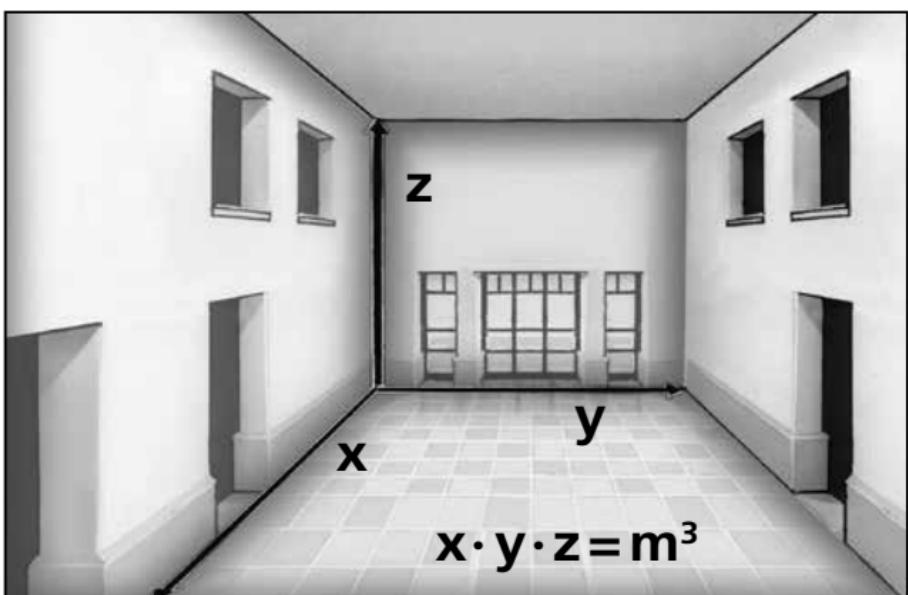
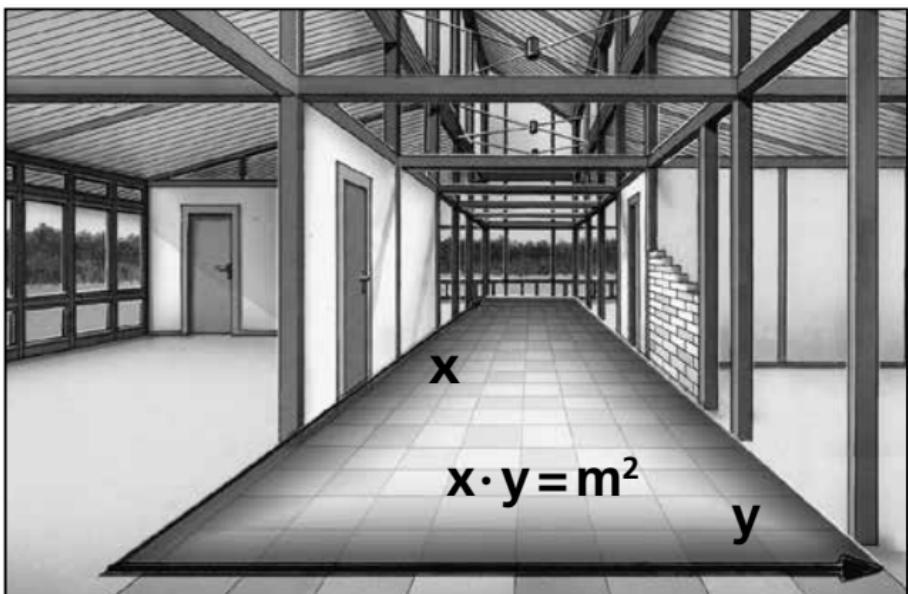
 **Laser**  
635 nm

DE	04
EN	09
NL	14
DA	19
FR	24
ES	29
IT	34
PL	39
FI	44
PT	49
SV	54
NO	59
TR	
RU	04
UK	09
CS	14
ET	19
LV	24
LT	29
RO	34
BG	39
EL	44
SL	49
HU	54
SK	59

**Laserliner**



# LaserRange-Master i3





Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

## Назначение / Применение

Лазерный дальномер с красный лазером

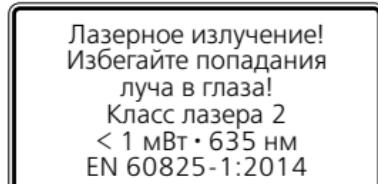
- Черты: Расстояния, площади, объема, измерение продолжительности

## Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Следующие лица могут пользоваться прибором только под надзором другого лица, отвечающего за их безопасность, или при условии, что они получили инструкции о пользовании прибором от этого лица:
  - лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями
  - лица, не знающие прибор и/или не имеющие опыта пользования им
  - дети (младше 14 лет).
- Пробор и принадлежности к нему – не игрушка.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

## Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).

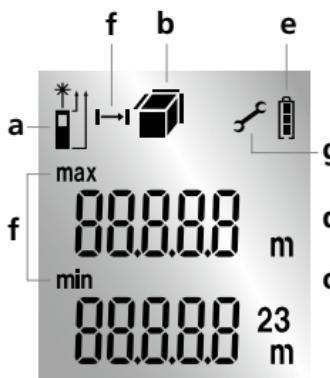
## Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о электромагнитная совместимость (EMC) 2014/30/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
- Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.

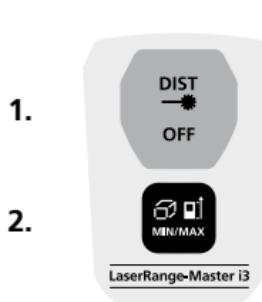
## Установка батарей

Откройте отделение для батарей и установите батареи (2 шт. типа AAA) с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



### ДИСПЛЕЙ:

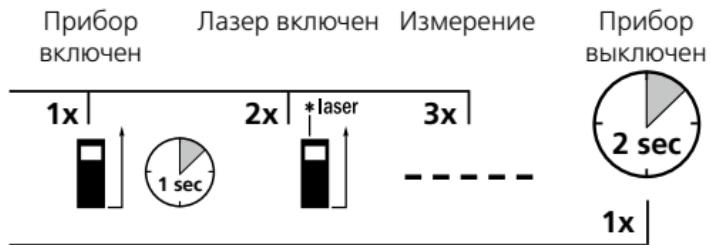
- a Плоскость измерения (опорная) сзади / спереди
- b Индикация: длина / площадь / объем
- c Измеренные значения / Результаты измерения Единица: м
- d Промежуточные значения / мин./ макс. значения
- e Символ батареи
- f Измерение мин./макс.
- g Неисправность / требуется обслуживание



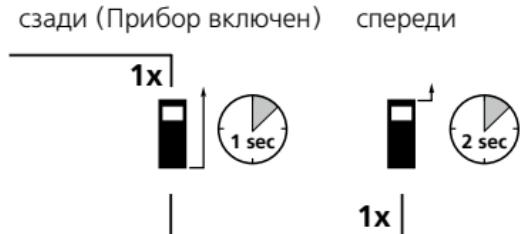
### КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ. / Измерение / ВЫКЛ.
2. Длина, площадь, объем,  
Измерение мин./макс.  
Плоскость измерения (опорная)  
сзади / спереди

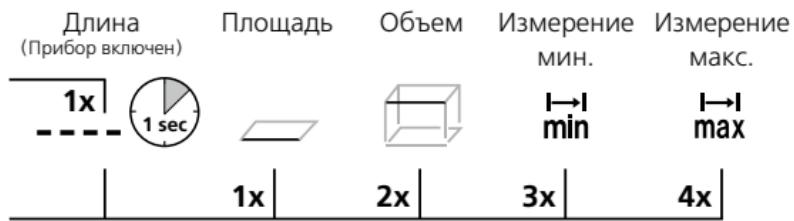
## Включение, измерение и выключение:



## Изменение плоскости измерения (опорной):



## Переключение функций измерения:



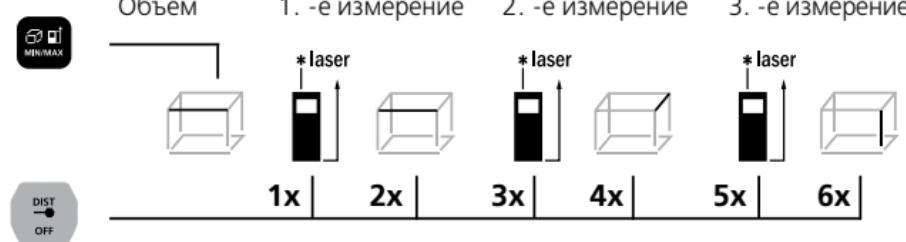
## Измерение длины:



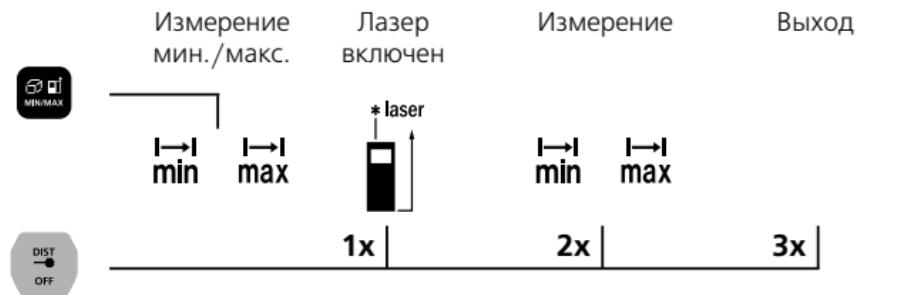
## Измерение площади:



## Измерение объема:



## Измерение мин./макс.:



**Измерение мин.** На ЖК-дисплей выводится наименьшее значение (мин.) и текущее значение.

**Измерение макс.** На ЖК-дисплей выводится наибольшее значение (макс.) и текущее значение.

## Важные правила

- Лазер указывает точку, до которой выполняется измерение. Наличие предметов на пути лазерного луча не допускается.
- При измерении прибор вносит поправку с учетом различных температур в помещениях. Поэтому необходимо предусмотреть короткое время для адаптации прибора при его переносе в помещение, температура в котором значительно отличается от температуры предшествующего помещения.
- Вне помещения с прибором можно работать лишь ограниченно; использование при интенсивном солнечном свете не допускается.
- Дождь, туман и снег во время измерений на свежем воздухе могут повлиять или исказить результаты измерений.
- В неблагоприятных условиях, например, при наличии плохо отражающих поверхностей макс. отклонение может составлять более 3 мм.
- Ковровые покрытия на полах, мягкая обивка мебели и портьеры не обеспечивают оптимального отражения лазера. Следует использовать гладкие светлые поверхности.
- При измерении через стекло (оконные стекла) возможно искажение результатов измерений.
- Функция экономии энергии автоматически отключает прибор.
- Очистка прибора производится мягкой тканью. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса.

## Код ошибки:

- Err15: За пределами диапазона измерений
- Err16: Принятый сигнал слишком слаб
- Err26: Значение за пределами диапазона индикации

## Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

## Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

### Технические характеристики (Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 18W32)

Точность (типичный)*	± 2 мм
Область измерения внутри**	0,3 м - 30 м
Класс лазеров	2 < 1 мВт
Длина волны лазера	635 нм
Рабочие условия	-10°C ... 40°C, Влажность воздуха макс. 20 ... 85% rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-20°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80% rH
Автоматическое отключение	30 сек - лазер / 3 мин - прибор
Питающее напряжение	2 x AAA 1,5 вольт батарейки
Размеры (Ш x В x Г)	40 x 110 x 24 мм
Вес (с батарейки)	90 г

\* Расстояние при измерении до 10 м при хорошо отражающей целевой поверхности и комнатной температуре. Погрешность измерений может увеличиться на ± 0,2 мм/м при целевых поверхностях со слабой отражающей способностью.

\*\* При max. 5000 люкс

## Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:  
<http://laserliner.com/info?an=lrmi3>





Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтеся з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

## Функція / Призначення

Лазерний далекомір з червоний променем

– Функція: Дистанциях, площа, об'єми, безперервне вимірювання

## Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте пристрій лише за умови або контролю збоку відповідального за безпеку співробітника, або отримання інструкцій щодо використання пристрію від відповідального за безпеку співробітника:
  - Особи з обмеженими фізичними можливостями, розумовими здібностями або сенсорними порушеннями
  - Особи, які не мають достатніх знань та / або досвіду з використання пристрій
  - Діти (молодше 14 років).
- Прилад і приладдя до нього – це не дитяча іграшка.
- Переробки та зміни конструкції пристрію не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Не наражайте пристрій на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація пристрію при відмові однієї чи кількох функцій або при занизькому рівні заряду елемента живлення.
- Дотримуйтесь норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування пристрієм.

## Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!

Не спрямовувати  
погляд на промінь!

Лазер класу 2

< 1 мВт · 635 нм

EN 60825-1:2014

- Увага: не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрію.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).

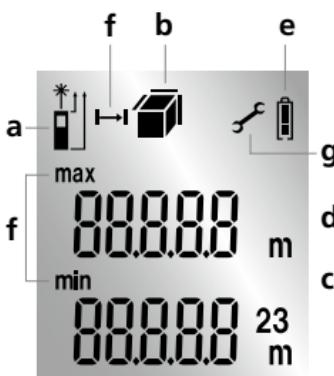
**Правила техники безопасности**

Обращение с электромагнитным излучением

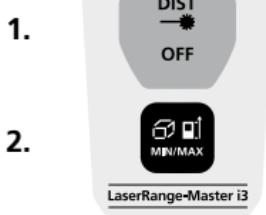
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно з директивою ЄС про електромагнітної сумісності (EMC) 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристрій / через електронні пристрій.
- При використанні в безпосередній близькості від ліній високої напруги або електромагнітних змінних полів результати вимірювань можуть бути неточними.

**Встановити акумулятори**

Відкрити відсік для батарейок і вклсти батарейки (2 x тип AAA) згідно з символами. Слідкувати за полярністю.

**ДИСПЛЕЙ:**

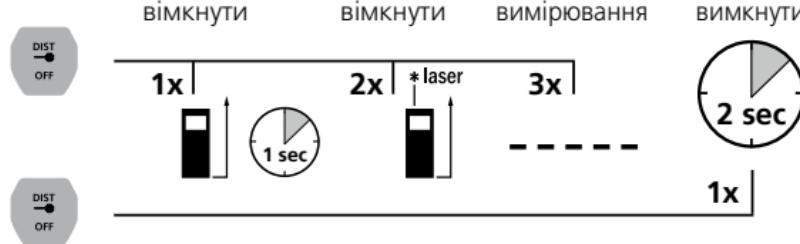
- a Площа вимірюв (показчик) позаду / спереду
- b Показ: довжина / площа / об'єм
- c Величина вимірюв / результат вимірюв одиниця м
- d Проміжне значення / мін./макс. значення
- e Знак акумуляторної батареї
- f Вимір мінімуму/максимуму
- g Несправність / потрібне обслуговування

**КЛАВІАТУРА:**

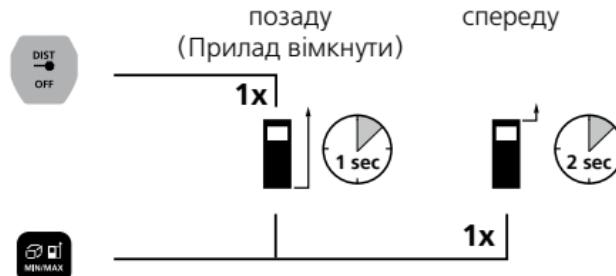
- 1.'Прилад увімкнено / Вимірювання / Прилад вимкнути
2. Довжина, площа, об'єм, Вимір мінімуму/максимуму Площа вимірюв (показчик) позаду / спереду

# LaserRange-Master i3

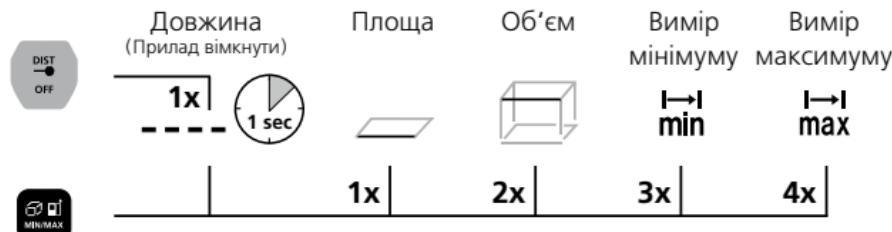
## Вімкнути, заміряти, вимикнути:



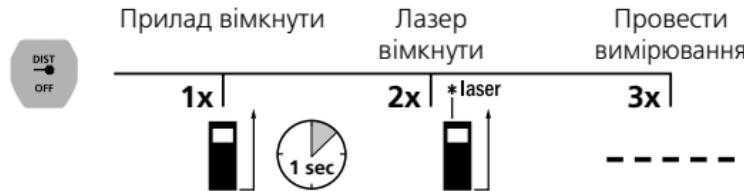
## Перемкнути площину вимірювань (показчик):



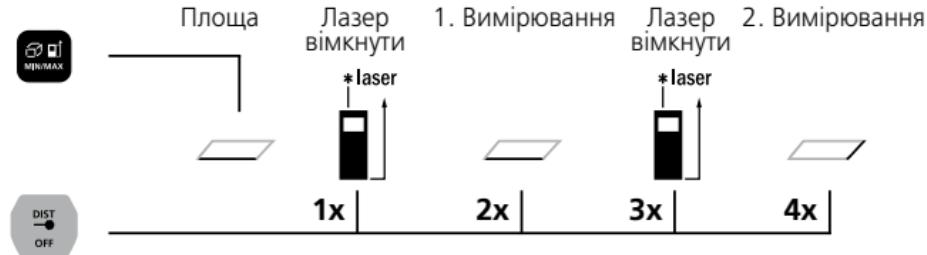
## Перемкнути функції виміру:



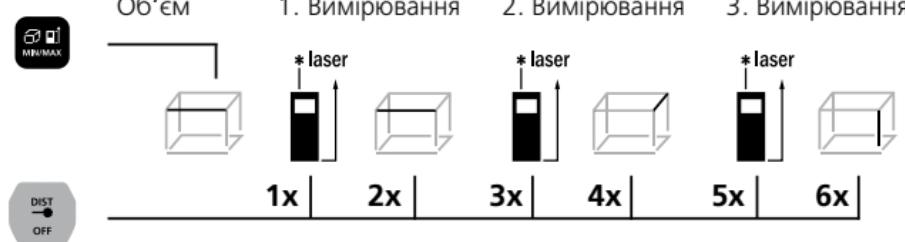
## Вимірювання довжини:



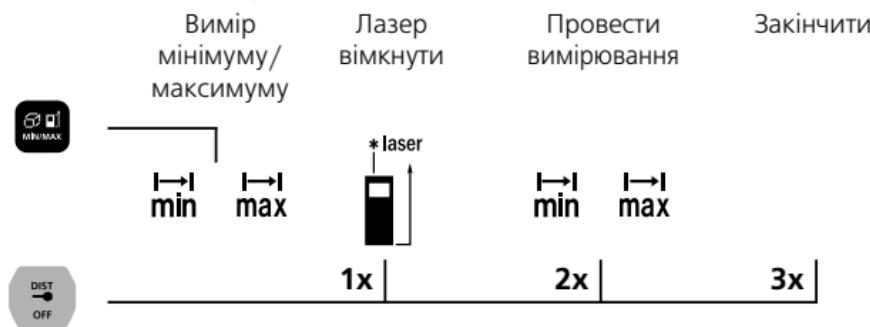
## Вимір площин:



## Вимір об'єму:



## Вимір мінімуму/максимуму:



### Вимір мінімуму

РК-дисплей показує найменше значення (мін.) і фактичне значення.

### Вимір максимуму

РК-дисплей показує найбільше значення (макс.) і фактичне значення.

## Важливі вказівки

- Лазер вказує на пункт, до якого виконується вимірювання. В промінь лазера не повинні потрапляти ніякі предмети.
- Прилад під час вимірювання компенсує різні температури в приміщенні. Тому треба деякий час почекати після переходу на інше місце з великою різницею температури.
- Прилад поза приміщенням можна застосовувати лише обмежено і не можна використовувати при сильному сонячному випромінюванні.
- При вимірюванні на відкритому повітрі дощ, туман і сніг можуть вплинути на результати вимірювання або їх сфальсифікувати.
- При несприятливих умовах, як напр., погано відбиваючі поверхні, максимальне відхилення може становити більше ніж 3 мм.
- Килими, штори чи завіси не відбивають лазер оптимально. Використовуйте гладкі поверхні.
- При измерении через стекло (оконное стекло) размеры могутискажаться.
- Функція економії енергії автоматично вимикає пристрій.
- Чищення м'якою серветкою. В корпус не повинна потрапляти вода.

## Код помилки:

- Err15: За межами діапазону вимірювання  
Err16: Заслабкий прийманий сигнал  
Err26: Значення поза межами області відображення

## Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

## Калібрування

Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалибрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

## Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 18W32)

Точність (типово)*	± 2 мм
Внутрішній діапазон вимірювання**	0,3 м - 30 м
Клас лазера	2 < 1 мВт
Довжина хвиль лазера	635 нм
Режим роботи	-10°C ... 40°C, Вологість повітря max. 20 ... 85% rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-20°C ... 70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Автоматичне вимкнення	30 с лазер / 3 хв. Прилад
Живлення	Батарейки 2 x AAA 1,5 В
Розміри (Ш x В x Г)	40 x 110 x 24 мм
Вага (з Батарейки)	90 г

\* відстань вимірювання становить до 10 м, якщо вимірювана поверхня добре відбиває, і за кімнатної температури. На слабке відбиття вимірюваною поверхнею, похибка виміру може зростати на ± 0,2 мм/м.

\*\* при max. 5000 лк

## Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовільняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

<http://laserliner.com/info?an=Irmi3>





Kompletně si pročtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

## Funkce / Účel použití

Laserový dálkoměr s červenou laserovou technologií

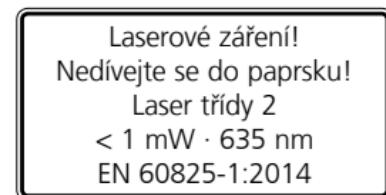
- Funkce: Vzdálenosti, plocha, objem, trvalé měření

## Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Přístroj smějí používat následující osoby, když jsou buď pod dozorem osoby, která zodpovídá za jejich bezpečnost nebo jim tato osoba poskytne instrukce, jak přístroj používat:
  - Osoby s omezenými tělesnými, smyslovými a duševními schopnostmi
  - Osoby, kterým chybí vědomosti anebo zkušenosti pro používání přístroje
  - Děti (mladší 14 let).
- Přístroj a příslušenství nejsou žádná dětská hračka.
- Nejsou povoleny přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Pokud selže jedna nebo více funkcí nebo je příliš slabé nabité baterie, nesmí se již přístroj používat.
- Dodržujte bezpečnostní opatření místních resp. národních úřadů pro správné používání přístroje.

## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2



- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
- Nemiřte laserovým paprskem na lidi.
- Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
- Manipulace (změny) prováděné na laserovém zařízení jsou nepřípustné.
- Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).

# LaserRange-Master i3

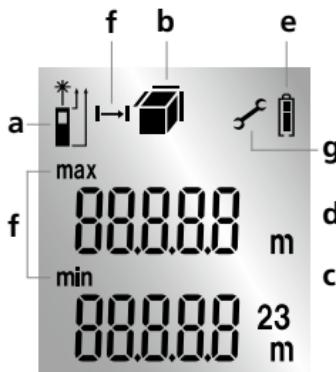
## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřící přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice EMC 2014/30/EU.
- Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiotimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektrotechnických přístrojů.
- Při použití v blízkosti vysokého napětí nebo pod elektromagnetickými střídavými poli může být ovlivněna přesnost měření.

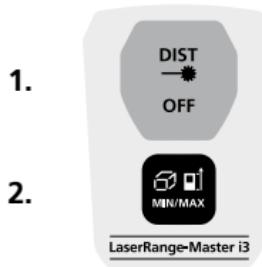
## Vkládání baterií

Otevřete příhrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie (2 x typ AAA). Dbejte přitom na správnou polaritu.



### DISPLEJ:

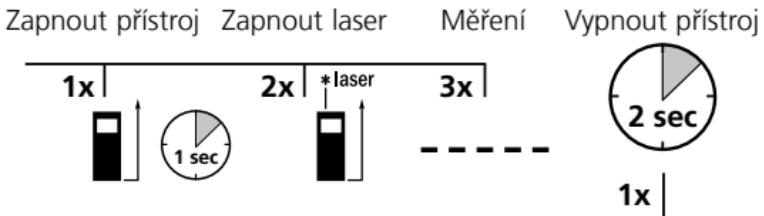
- a Rovina měření (referenční zadní / přední)
- b Kazatel délky / plochy / objemu
- c Naměřené hodnoty / Výsledky měření Jednotka m
- d Mezihodnoty / hodnoty min/max
- e Symbol baterie
- f Měření min./max.
- g Chybná funkce / nutný servis



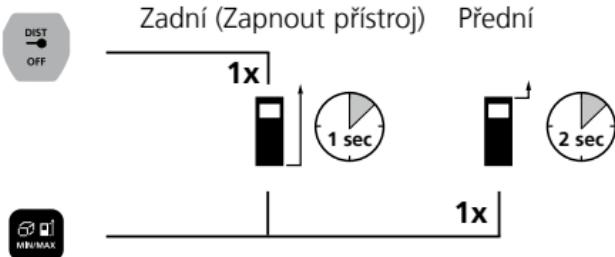
### KLÁVESNICE:

1. ZAP / Měření / VYP
2. Délka, plocha, objem, měření min./max.  
Rovina měření (referenční zadní / přední)

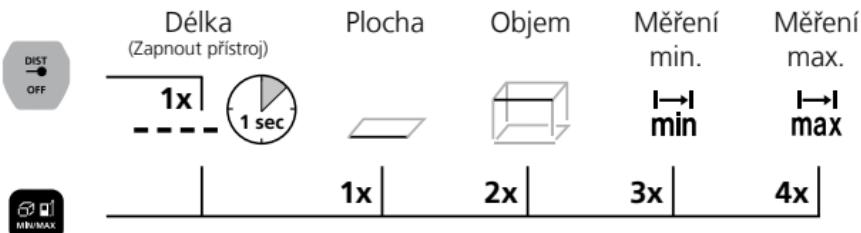
## Zapnutí, měření a vypnutí:



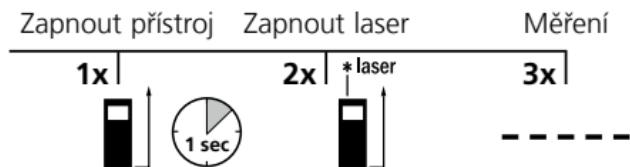
## Přepínání roviny měření (reference):



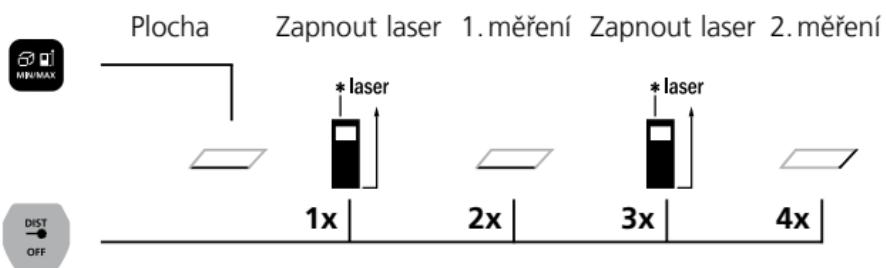
## Přepínání měřicích funkcí:



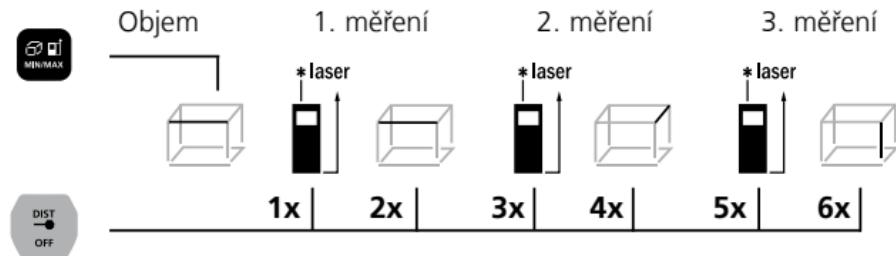
## Měření délky:



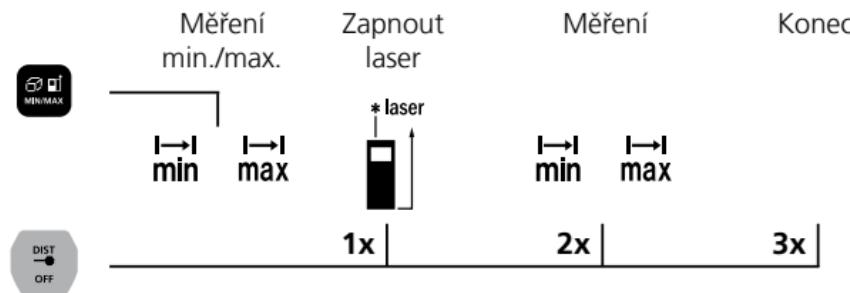
## Měření plochy:



## Měření objemu:



## Měření min./max.:



### Měření min.

LC displej zobrazí nejmenší hodnotu (min) a aktuální hodnotu.

### Měření max.

LC displej zobrazí největší hodnotu (max) a aktuální hodnotu.

## Důležitá upozornění

- Laser zobrazí měřený bod, po který je měření prováděno. Do laserového paprsku nesmí zasahovat žádné předměty.
- Přístroj při měření kompenzuje rozdílné pokojové teploty. Berte proto ohled na to, že při změně místa je při velkých teplotních rozdílech potřebná krátká doba pro přizpůsobení.
- Ve volném prostranství lze přístroj použít jen omezeně a nelze ho použít, když silně svítí slunce.
- Při měření na volném prostranství může déšť, mlha, sníh ovlivnit resp. zkreslit výsledky měření.
- V nepříznivých podmínkách (jako jsou např. povrchy špatně odrážející světlo) může být max. odchylka větší než 3 mm.
- Koberce, čalounění nebo závěsy neodrážejí laser optimálně. Použijte hladké povrchy.
- Při měření skrz sklo (okenní tabulky) může dojít ke zkreslení výsledků měření
- Funkce úsporného režimu přístroj automaticky vypíná.
- Čištění měkkým hadříkem. Do krytu přístroje nesmí proniknout voda.

## Kód poruchy:

- Err15: Mimo rozsah měření  
 Err16: Přijatý signál příliš slabý  
 Err26: Hodnota mimo rozsah zobrazení

## Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

## Kalibrace

Pro zajištění přesnosti měřených výsledků se měřící přístroj musí pravidelně kalibrovat a testovat. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu.

## Technické parametry (Technické změny vyhrazeny. 18W32)

Přesnost (typicky)*	± 2 mm
Rozsah měření (v interiéru)**	0,3 m - 30 m
Třída laseru	2 < 1 mW
Vlnová délka laserového paprsku	635 nm
Pracovní podmínky	-10°C ... 40°C, vlhkost vzduchu max. 20 ... 85% rH, nekondenzující, pracovní výška max. 2000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-20°C ... 70°C, vlhkost vzduchu max. 80% rH
Automatické vypnutí	30 sek laser / 3 min přístroj
Napájení	2 x AAA 1,5 V
Rozměry (š x v x hl)	40 x 110 x 24 mm
Hmotnost (včetně baterie)	90 g

\* do vzdálenosti měření 10 m při dobře odrážejícím cílovém povrchu a při pokojové teplotě. U slabě odrážejících cílových povrchů se odchylka měření může zvýšit o ± 0,2 mm/m.

\*\* při max. 5000 lx

## Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vytříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:  
<http://laserliner.com/info?an=IrmI3>



! Lugege käsitsusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

## Talitlus / Kasutuseesmärk

Laser-eemaldusnuga punane lasertehnoloogiaga

- Funktsionid: Distsantsidel, min/maks pidevmõõtmine / pindala / ruumala

## Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Järgmised inimesed võivad seadet kasutada vaid turvalisuse eest vastutava isiku järelevalve all või juhul, kui nad saavad sellelt isikut juhiseid seadme kasutamise kohta.
  - Piiratud füüsилiste, taju- või vaimsete võimeteega inimesed.
  - Inimesed, kellel pole teadmisi ja/või kogemusi seadme kasutamises.
  - Lapsed (alla 14 aasta vanused).
- Seadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.
- Palun järgige kohalike ja riiklike ametite ohutusmeetmeid seadme asjatundliku kasutuse kohta.

## Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!  
Mitte vaadata laserikiirt!  
Laseriklass 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Manipulatsioonid (muudatused) on laserseadisel keelatud.
- Ärge vaadelge laserkiirt ega reflektsoone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).

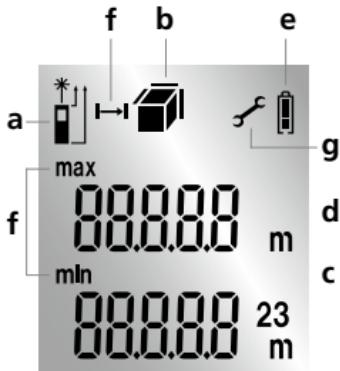
## Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mööteseade vastab elektromagnetilise ühilduvuse eeskirjadele ja piirväärtustele vastavalt EMC-määrusele 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.
- Möötetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.

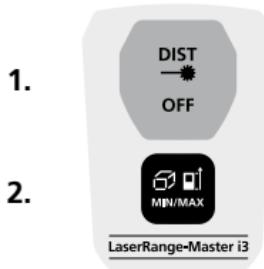
## Patareide sisestamine

Avage patareide kast ja asetage patareid (2 x tüüp AAA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



### EKRAAN:

- a Möötetasand (kõrvalekalle) taga / ees
- b Näit, pikkus / pindala / ruumala
- c Mööteväärused/ Möötetulemused Ühik m
- d Vaheväärtused / min/maks väärused
- e Patarei sümbol
- f Möötmine min/max
- g Veafunksioon / vajalik teenindus

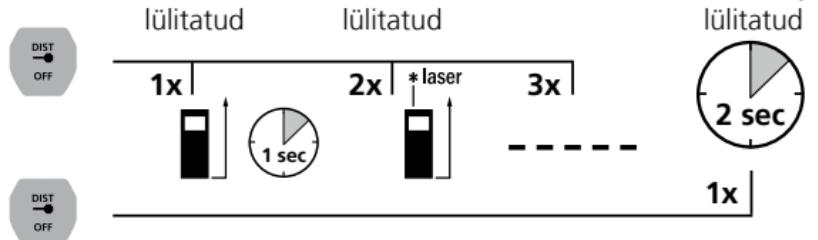


### KLAVIATUUR:

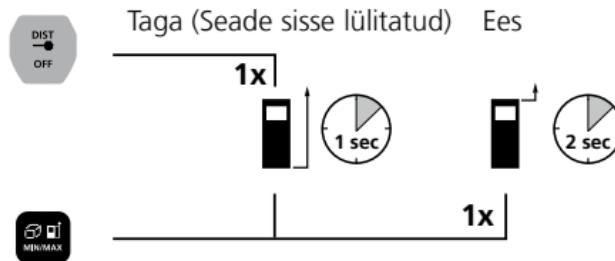
1. SEES / Möötmine / VÄLJAS
2. Pikkus, pindala, ruumala, möötmine min/max  
Möötetasand (kõrvalekalle) taga / ees

# LaserRange-Master i3

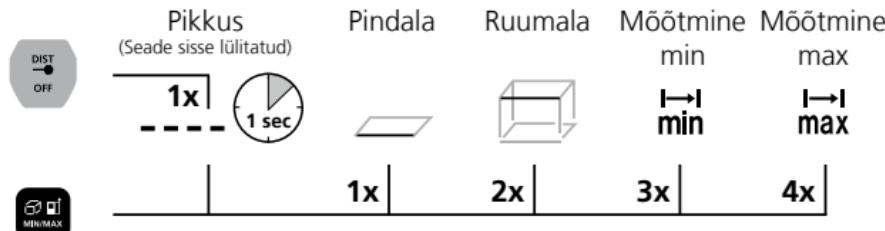
## Sisselülitamine, mõõtmine ja väljalülitamine:



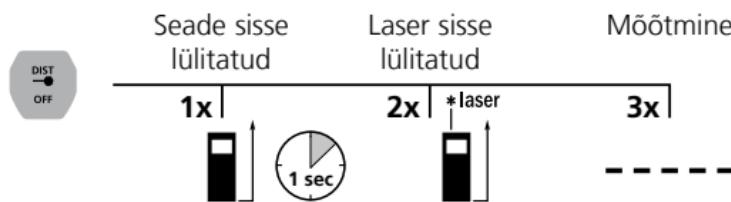
## Mõõtetasandi (kõrvalekalle) ümberlülitamine:



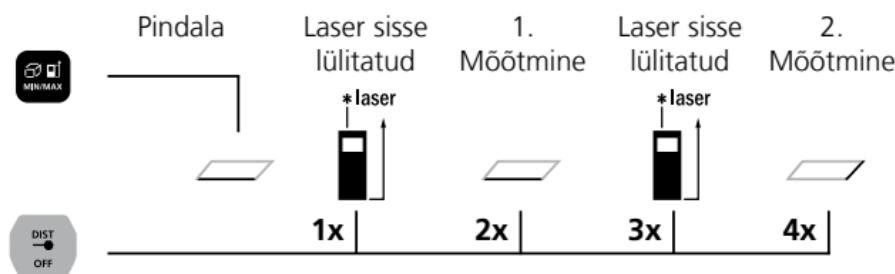
## Mõõtefunktsoonide ümberlülitamine:



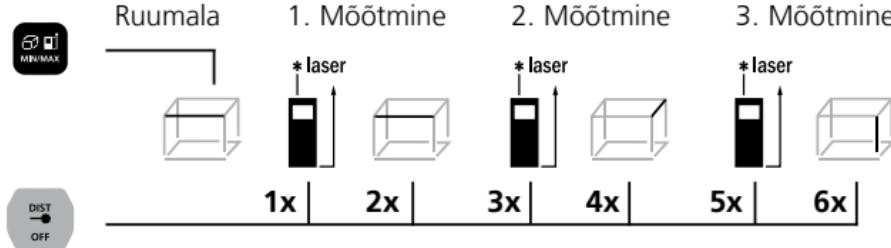
## Pikkuse mõõtmine:



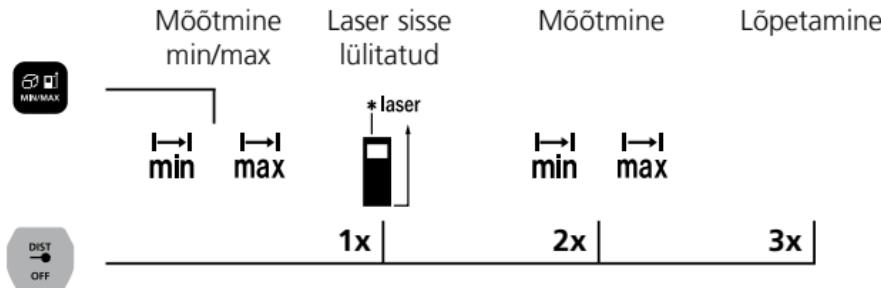
## Pindala mõõtmine:



## Ruumala mõõtmine:



## Mõõtmine min/max:



### Mõõtmine min

LC-displeil näidatakse väikseimat väärust (min) ja aktuaalset väärust.

### Mõõtmine max

LC-displeil näidatakse suurimat väärust (max) ja aktuaalset väärust.

## Tähtsad nõuanded

- Laser kuvab mõõtepunkti, milleni mõõdetakse. Laserkiirt ei tohi teised esemed takistada.
- Seade kompenseerib mõõtmise ajal erinevad ruumitemperatuurid. Arvestage seetõttu asukoha vahetamisel temperatuurierinevustest tuleneva kohanemisajaga.
- Seade on väljas vaid piiratult kasutatav ja seda ei saa kasutada tugeva päikesekiirguse korral.
- Mõõtmist ja mõõtevääruseid vabas looduskeskkonnas võib mõjutada/muuta vihm, udu ja lumi.
- Ebasobivates tingimustes, nt halvasti peegelduvate pindade korral, võib maksimaalne kõrvalekalle olla suurem kui 3 mm.
- Vaibad, polstrid või kardinad ei peegelda laserkiirt kõige optimaalsemalt tagasi. Kasutage siledaid pindu.
- Mõõtes läbi klaasi (aknad) võivad mõõtetulemused valed olla.
- Energiat säastev funktsioon lülitab seadme automaatselt välja.
- Puhastage pehme lapiga. Seadme korpusesse ei tohi sattuda vett.

## Weakood:

- Err15: Väljaspool mõõtepiirkonda  
Err16: Vastuvõetud signaal on liiga nõrk  
Err26: Väärtus väljaspool näiduvahemikku

## Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

## Kalibreerimine

Mõõtseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

## Tehnilised andmed

(Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi. 18W32)

Täpsus (tüüpiline)*	± 2 mm
Mõõtepind sees**	0,3 m - 30 m
Laseriklass	2 < 1 mW
Laserkiire lainepeikkus	635 nm
Tööttingimused	-10°C ... 40°C, õhuniiskus max 20 ... 85% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-20°C ... 70°C, õhuniiskus max 80% rH
Automaatne väljalülitumine	30 sek laser / 3 min seade
Toitepinge	2 x AAA 1,5 V patareid
Mõõdud (L x K x S)	40 x 110 x 24 mm
Kaal (koos patareiga)	90 g

\* mõõtmiskaugus kuni 10 m hästi peegeldavate sihtpindade ja ruumitemperatuuri puhul. Halvasti peegeldavate sihtpindade puhul võib mõõtehälve ± 0,2 mm/m võrra suureneda.

\*\* max 5000 lx juures

## ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<http://laserliner.com/info?an=lrmi3>





Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju, pievienoto brošūru „Garantijas un papildu norādījumi”, kā arī jaunāko informāciju un norādījumus tīmeklā vietnē, kas norādīta instrukcijas beigās. Levērojiet tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jāsaglabā, un tas ir nododams tālāk kopā ar lāzera ierīci.

## Funkcija / Pielietošanas mērķis

Lāzera distances mērītājs ar sarkans lāzera tehnoloģiju

– Funkcijas: attālums, laukums, tilpums, ilgā mērišana

## Vispārīgi drošības norādījumi

- Lietojiet ierīci vienīgi paredzētajam mērķim attiecīgo specifikāciju ietvaros.
- Turpmāk minētās personas drīkst izmantot ierīci tikai tad, ja tās strādā cilvēka uzraudzībā, kas atbild par viņu drošību, vai arī šis cilvēks ir instruējis, kā jālieto ierīce.
- Personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām
- Personas, kurām trūkst zināšanu un/vai pieredzes, kā jālieto ierīce
- Bērni (jaunāki par 14 gadiem).
- Ierīce un piederumi nav bērnu rotāļlietas.
- Ierīces pārbūves vai izmaiņas nav atlautas, jo tā rezultātā tiek zaudēts sertifikāta derīgums un nav spēkā drošības specifikācija.
- Sargiet ierīci no mehāniskas slodzes, ekstremālas temperatūras, mitruma vai stiprām vibrācijām.
- Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.
- Detektora profesionālas ekspluatācijas nolūkā ievērot vietējās un/vai valsts noteiktās drošības prasības.

## Drošības norādījumi

2. klases lāzeru lietošana



Lāzera starojums!  
Neskatīties tieši starā!  
2. lāzeru klase  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Uzmanību: Neskatieties tiešā vai atstarotā lāzera starā.
- Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem.
- Ja 2. klases lāzera stars trāpa acīs, acis tūdaļ apzināti jāaizver un galva jāpagriež prom no stara.
- Lāzera ierīces manipulācijas (izmaiņas) nav atlautas.
- Neskatieties lāzera starā vai tā atstarojumā ar optiskiem līdzekļiem (lupu, mikroskopu, tālskati, ...).

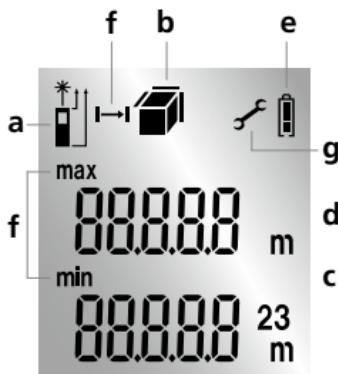
## Drošības norādījumi

Rīcība elektromagnētiskā starojuma gadījumā

- Mērītāce atbilst elektromagnētiskās saderības noteikumiem un robežvērtībām saskaņā ar elektromagnētiskā savietojamība direktīvu (EMC) 2014/30/ES.
- Jāņem vērā vietējie lietošanas ierobežojumi, piemēram, slimnīcās, lidmašīnās, degvielas uzpildes stacijās vai personu, kam ir kardiostimulators, tuvumā. Pastāv risks bīstami ietekmēt vai traucēt elektroniskās ierīces.
- Izmantojot augsta sprieguma vai mainīgu elektromagnētisko lauku tuvumā, var tikt ietekmēta mērišanas precizitāte.

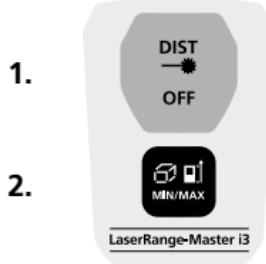
## Bateriju ielikšana

Atveriet bateriju nodalījumu un ievietojiet baterijas (2 x AAA tipa) atbilstoši norādītajiem simboliem. Ievērojiet pareizu polaritāti.



### DISPLAYS:

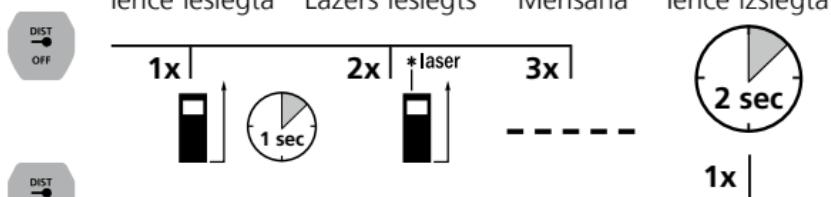
- a Mērvirsma (reference) aizmugurē / priekšā
- b Garuma / laukuma / tilpuma rādījums
- c Mērijumu vērtības / Mērijumu rezultāti / Vienība m
- d Starprādītāji / min./maks. vērtības
- e Baterijas simbols
- f Min./Maks. mēriņums
- g Klūdaina darbība / nepieciešams serviss



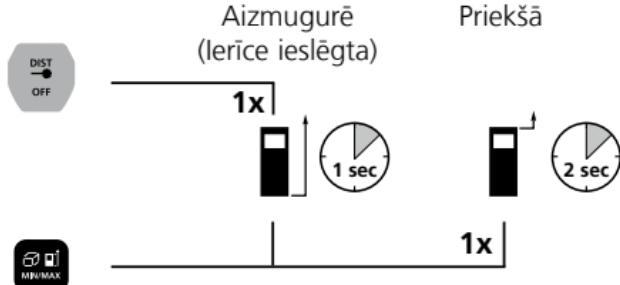
### TASTATŪRA:

1. IESLĒGT / Mērišana / IZSLĒGT
2. Garums, laukums, tilpums, Min./Maks. mēriņums  
Mērvirsma (reference)  
aizmugurē / priekšā

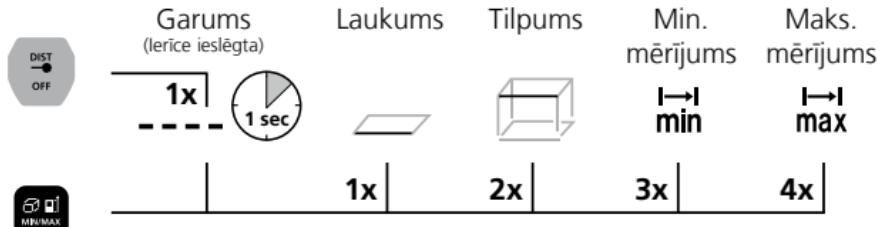
## Ieslēgšana, mērīšana un izslēgšana:



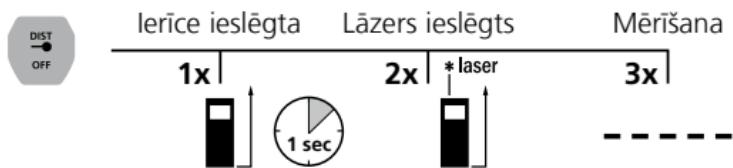
## Mērvirsmas (references) pārslēgšana:



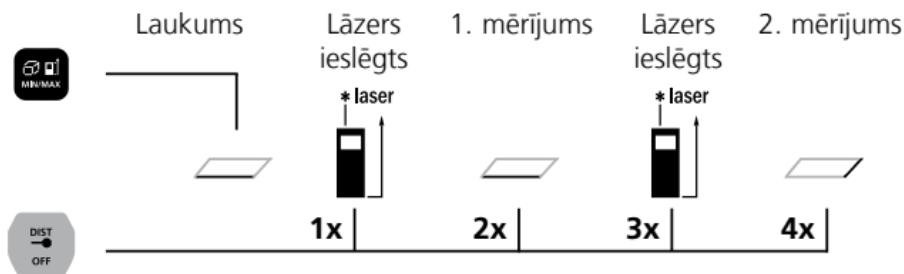
## Mērišanas funkciju pārslēgšana:



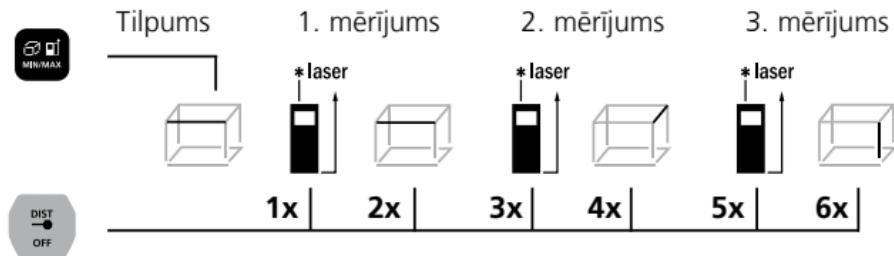
## Garuma mērīšana:



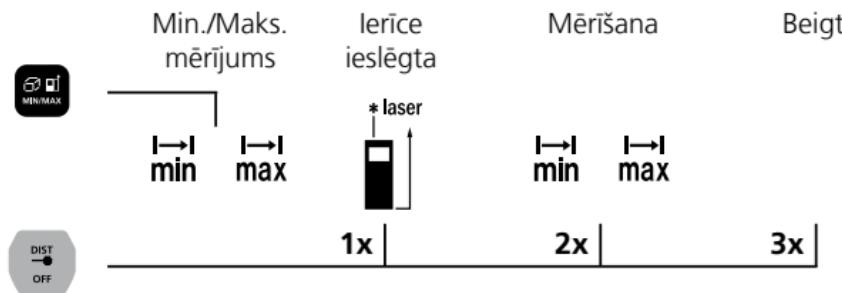
## Laukuma mērīšana:



## Tilpuma mērišana:



## Min./Maks. mērišums:



### Min. mērišums

LCD displejs parāda mazāko vērtību (min) un šā brīža vērtību.

### Maks. mērišums

LCD displejs parāda lielāko vērtību (max) un šā brīža vērtību.

## Svarīgi norādījumi

- Lāzers rāda to mēriju punktu, līdz kuram tiek veikts mērijums. Lāzera starā nedrīkst atrasties priekšmeti.
- Veicot mērijumu, iekārta kompensē atšķirīgas telpu temperatūras. Krasas temperatūras atšķirības situācijā, mainot ekspluatācijas vietu, ievēro nelielu pielāgošanās laiku.
- Ārpus telpām ierīce ekspluatējama ierobežoti, to nevar ekspluatēt spilgtā saules gaismā.
- Mērot ārpus telpām, mēriju precizitāti var ietekmēt lietus, migla un sniegs.
- Nepraktiskā situācijā, piem., ja virsmas ir vāji reflektējošas, maks. novirze var būt lielāka par 3 mm.
- Paklāji, polsterējumi vai aizkari staru nereflektē pilnībā. Iekārtu ekspluatē uz gludām virsmām.
- Mērijumos caur stiklu (vējstiklu) iespējamas novirzes.
- Enerģijas taupības funkcija ieslēdzas automātiski.
- Ierīci tīra ar mīkstu drānu. Neļaut ūdenim iekļūt ierīces korpusā.

## Kļūdu kods:

- Err15: Ārpus mērišanas diapazona  
 Err16: Uztvertais signāls ir pārāk vājš  
 Err26: Vērtība ir ārpus rādījuma diapazona

**Norādījumi par apkopi un kopšanu**

Visus komponentus tīriet ar nedaudz samitrinātu drānu un izvairieties lietot tīrišanas līdzekļus, abrazīvus līdzekļus un šķidinātājus. Pirms ilgākas uzglabāšanas izņemiet bateriju/-as. Uzglabājiet ierīci tīrā, sausā vietā.

**Kalibrēšana**

Lai iegūtu precīzus mērījumus, mērīce kalibrējama un pārbaudāma regulāri. Ražotāja ieteiktais kalibrēšanas intervāls - viens gads.

**Tehniskie dati** (Iespējamas tehniskas izmaiņas. 18W32)

Precizitāte (tipiskā)*	± 2 mm
Iekšējais mērīšanas diapazons**	0,3 m - 30 m
Lāzera klase	2 < 1 mW
Lāzera vilņu garums	635 nm
Darba apstākļi	-10°C ... 40°C, maks. gaisa mitrums 20 ... 85% rH, neveidojas kondensāts, maks. darba augstums 2000 m v.j.l. (virs jūras līmeņa)
Uzglabāšanas apstākļi	-20°C ... 70°C, maks. gaisa mitrums 80% rH
Automātiskās izslēgšanās režīms	pēc 30 sek. lāzers / pēc 3 min. ierīce
Strāvas piegāde	2 x AAA 1,5 Volt baterijas
Izmēri (p x a x d)	40 x 110 x 24 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	90 g

\* virsmai ar labu atstarošanas spēju un istabas temperatūrā mērīšanas attālums ir līdz 10 m. Ja ir nepietiekama virsmas atstarošanas spēja, mērījuma novirze var palielināties par ± 0,2 mm/m.

\*\* pie maks. 5000 lux

**ES noteikumi un utilizācija**

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

<http://laserliner.com/info?an=Irmi3>





Iki galio perskaitykite ekspluatacijos instrukciją, pridedamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“, taip pat naujausią informaciją ir patarimus, kuriuos rasite paspaudę interneto nuorodą, esančią šios instrukcijos pabaigoje. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Šis dokumentas turi būti laikomas ir perduodamas kartu su lazeriniu įrenginiu.

## Veikimas ir paskirtis

Lazerinis atstumo matuoklis su raudonas lazerio technologija

– Funkcijas: Ilgis, plotas / tūris, nuolatinis matavimas

## Bendrieji saugos nurodymai

- Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
- Žemiau išvardyti asmenys prietaisą naudoti gali tik tuomet, jeigu juos prižiūri asmuo, atsakingas už jų saugumą, arba jie iš šio asmens yra gavę nurodymus, kaip naudotis prietaisu:
  - Ribotų fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų asmenys
  - Asmenys, kuriems trūksta žinių ir (arba) patirties, kaip naudoti prietaisą
  - Vaikai (iki 14 metų).
- Prietaisas ir jo priedai néra žaislai.
- Draudžiama keisti ir modifikuoti prietaiso konstrukciją, priešingu atveju nebegalioja leidimas jį naudoti ir nebegalioja saugos specifikacijos.
- Negalima prietaiso veikti mechaniskai, aukšta temperatūra, drėgme arba didele vibracija.
- Negalima naudoti prietaiso, jei neveikia viena ar daugiau jo funkcijų arba baterijos yra išsikrovusios.
- Prašome atkreipti dėmesį į vietas ar nacionalinės tarnybos parengtus saugos ir tinkamo prietaiso ekspluatavimo reikalavimus.

## Saugos nurodymai

Darbas su 2-os klasės lazeriais



Lazerio spinduliaiavimas!  
Nežiūrėkite į lazerio spindulį!  
Lazerio klasė 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Dėmesio: Nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą spindulį.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į asmenis.
- Jeigu 2 klasės lazerio spindulys nukreipiamas į akis, būtina greitai užsimerkti ir nusukti galvą į šoną.
- Neleidžiama atlikti lazerinės įrangos darbų (techninių pakeitimų).
- Niekada nežiūrėkite į lazerio spindulį per optinius prietaisus (didinamajį stiklą, mikroskopą, žiūroną ir t. t.).

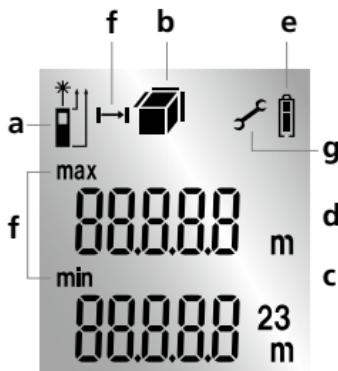
## Saugos nurodymai

Kaip elgtis su elektromagnetine spinduliuote

- Matavimo prietaisas atitinka EMS direktyvos 2014/30/ES reikalavimus ir elektromagnetinio suderinamumo ribines reikšmes.
- Turi būti atsižvelgta į vietinius naudojimo apribojimus, pvz., naudojimą ligoninėse, lektuvuose, degalinėse arba netoli asmenų su širdies stimulatoriais. Galima pavojinga elektroninių prietaisų įtaka arba įtaka elektroniniams prietaisams arba jų veikimo sutrikdymas.
- Naudojant netoli aukštos įtampos arba esant kintamujų elektrinių laukų aplinkai gali būti paveiktas matavimo tikslumas.

## Įdėkite bateriją

Atidarykite baterijų dėtuvę ir sudėkite baterijas (2 vnt. AAA tipo), laikydami instaliacinių simbolių. Atkreipkite dėmesį, kad nesumaišytumėte jų poliškumo.

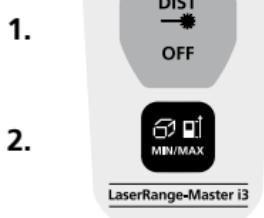


### DISPЛЕJUS:

- a Matavimo lygis (atskaitos taškas) gale / priekyje
- b Rodmenys: ilgis / plotas / tūris
- c Matavimo vientai / matavimo rezultatai / vienetas m
- d Tarpiniai rezultatai / min./maks. rezultatai
- e Baterijos simbolis
- f Matavimas min./ maks.
- g Klaida / reikia kvesti aptarnavimo tarnybą

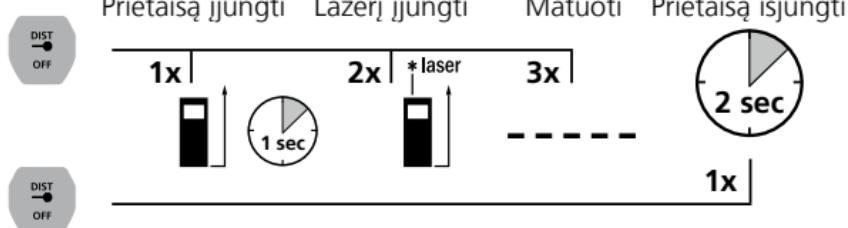
### KLAVIATŪRA:

1. JUNGTA / matavimas / IŠJUNGTA
2. Ilgis, plotas, tūris, matavimas min./ maks.  
Matavimo lygis (atskaitos taškas) gale / priekyje

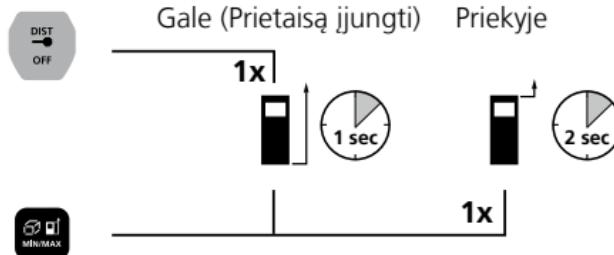


# LaserRange-Master i3

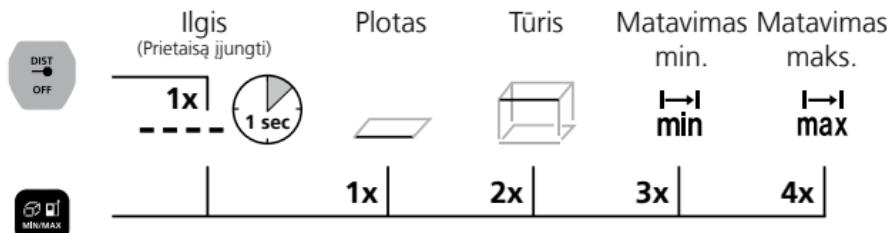
## Ijungimas, matavimas ir išjungimas:



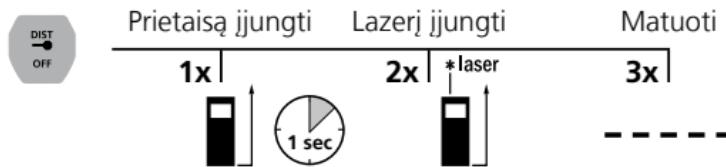
## Matavimo lygio (atskaitos taško) keitimas:



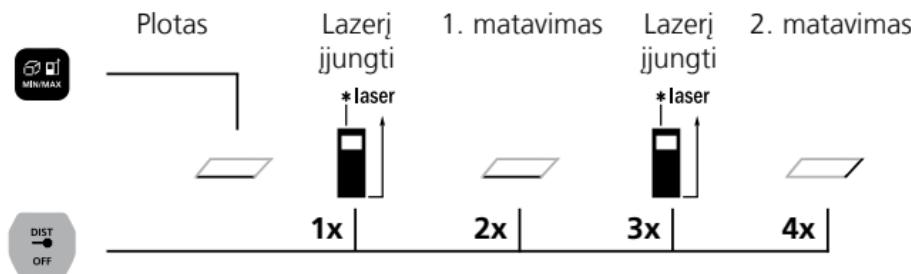
## Matavimo funkcijos perjungimas:



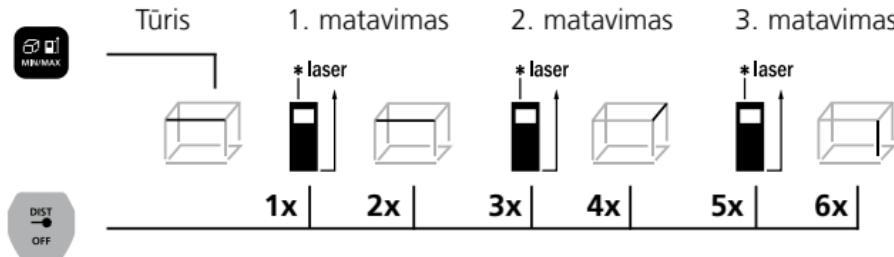
## Ilgio matavimas:



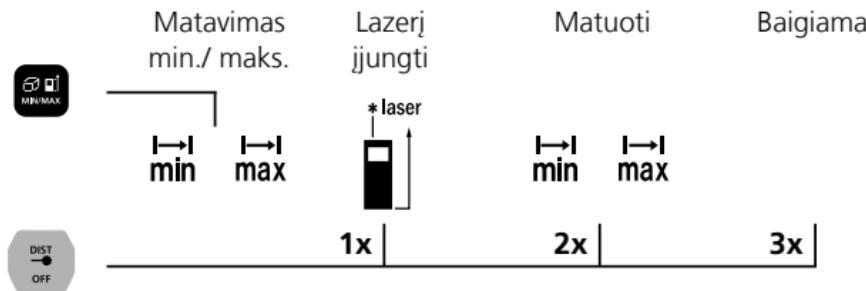
## Ploto matavimas:



## Tūrio matavimas:



## Matavimas min./ maks.:



### Matavimas min.

Skystujų kristalų displejuje rodoma mažiausioji (min.) ir esama reikšmės.

### Matavimas maks.

Skystujų kristalų displejuje rodoma didžiausioji (maks.) ir esama reikšmės.

## Svarbios nuorodos

- Lazeris rodo tašką, iki kurio yra matuojama. Lazerio spindulio kelyje negali būti jokių daiktų.
- Matuojant prietaisas kompensuoja skirtingas patalpų temperatūras. Atkreipkite dėmesį, kad perėjus matuoti į kitą patalpą, kurios temperatūra labai skiriasi nuo ankstesniosios, prieš pradedant matuoti reikia trumpai palaukti.
- Lauke įrenginio naudojimas yra ribotas, jo negalima naudoti šviečiant labai skaisčiai saulei.
- Matuojant lauke, matavimo rezultatus gali įtakoti lietus, rūkas ir sniegas.
- Nepalankiomis sąlygomis, pvz. kai yra blogai atspindintys paviršiai, maks. matavimo paklaida gali būti didesnė kaip 3 mm.
- Kilimai, mikštėjai baldai ir užuolaidos neoptimaliai atspindi lazerj. Matavimui naudokite tik lygius paviršius.
- Matuojant per stiklą (lango stiklą), matavimo rezultatai gali būti iškreipiami.
- Energijos tauojimo funkcija automatiškai išjungia įrenginį.
- Valykite prietaisą minkštu skudurėliu. J prietaiso korpusą negali patekti vanduo.

## Klaidos kodas:

- Err15: Už matavimo ribų  
Err16: Priimamas signalas per silpnas  
Err26: Reikšmė už rodmenų diapazono

## Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių. Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as). Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

## Kalibravimas

Matavimo prietaisą reikia reguliarai kalibravoti ir tikrinti, kad būtų užtinkintas matavimo rezultatų tikslumas. Rekomenduojame kalibravoti prietaisą kas metus.

## Techniniai duomenys

(Pasiliekame teisę daryti techninius pakeitimus. 18W32)

Tikslumas (tipinis)*	± 2 mm
Matavimų patalpose diapazonas**	0,3 m - 30 m
Lazerio klasė	2 < 1 mW
Lazerio bangų ilgis	635 nm
Darbinės sąlygos	-10°C ... 40°C, oro drėgnis maks. 20 ... 85% rH, nesikondensuoja, darbinis aukštis maks. 2000 m virš atskaitos nulio
Sandėliavimo sąlygos	-20°C ... 70°C, oro drėgnis maks. 80% rH
Automatinis išjungimas	30 sek. lazeris arba 3 min. prietaisas
Elektros maitinimas	2 x AAA 1,5 voltų baterijos
Gabaritai (P x A x G)	40 x 110 x 24 mm
Svoris (kartu su baterijos)	90 g

\* iki 10 m matavimo atstumu esant gerai atspindinčiam tiksliniam paviršiui ir kambario temperatūrai. Esant silpnai atspindintiems tiksliniams paviršiams, matavimo paklaida gali padidėti iki ± 0,2 mm/m.

\*\* esant maks 5000 liuksu

## ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sajungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:

<http://laserliner.com/info?an=lrmi3>





Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste instrucțiuni trebuie păstrate și la predarea mai departe a dispozitivului laser.

## Funcționarea / Scopul utilizării

Dispozitiv de măsurare a distanțelor laser cu tehnologie laser roșu

- Funcționarea: Lungime, suprafață, volum, măsurare continuă

## Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Următoarele persoane au voie să utilizeze aparatul numai când acestea sunt supravegheate de o persoană care este responsabilă pentru siguranța acestora sau au primit indicații de la această persoană cum se utilizează aparatul:
  - Persoanele cu capacitați fizice, senzoriale sau psihologice limitate
  - Persoanele, a căror cunoștințe și/sau experiență privind utilizarea acestui aparat lipsește
  - Copiii (sub 14 ani).
- Aparatul și accesorile acestuia nu constituie o jucărie.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- Tineți cont de prevederile de siguranță ale autorităților locale resp. naționale privind utilizarea corespunzătoare a aparatului.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!  
Nu se va privi în raza!  
Laser clasa 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Manipularile (modificările) dispozitivelor laser sunt nepermise.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).

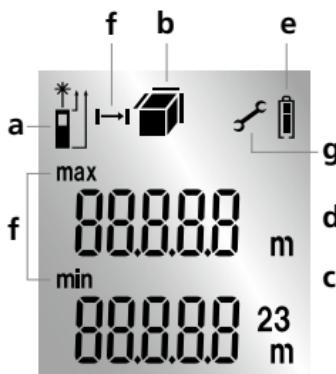
## Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică în conformitate cu directiva EMC 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.
- La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.

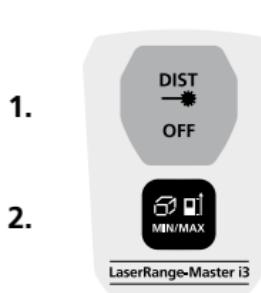
## Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x tip AAA) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



### DISPLAY:

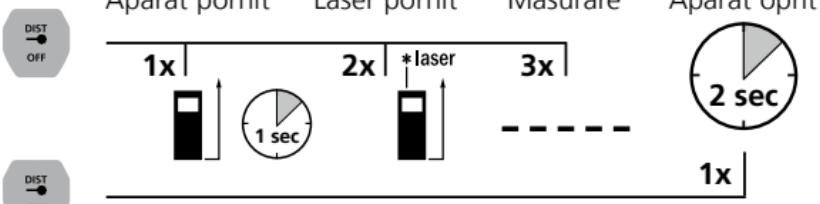
- a** Nivel măsurare (referință) spate / față
- b** Afisaj lungime / suprafață / volum
- c** Valori măsurare / rezultate măsurare Unitate m
- d** Valori intermediare / valori min/max
- e** Simbol baterie
- f** Măsurare min./max.
- g** Funcție eronată / necesită servisare



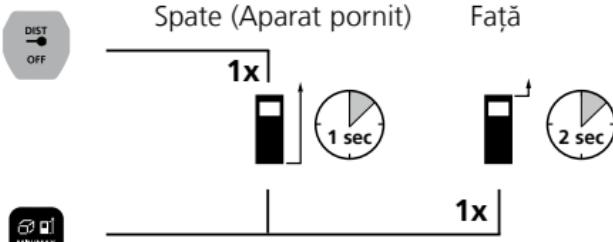
### TASTATURĂ:

- 1.** PORNIRE / Măsurare / OPRIRE
- 2.** Lungime, suprafață, volum, măsurare min./max.  
Nivel măsurare (referință) spate / față

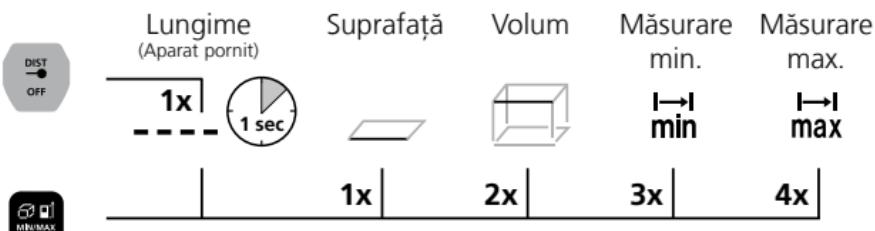
## Cuplare, măsurare și decuplare:



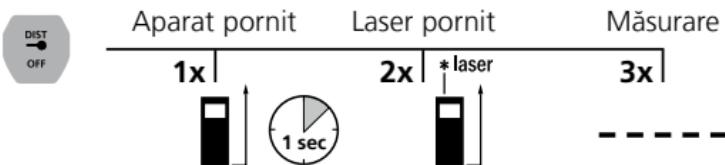
## Comutarea între nivelele de măsurare (referință):



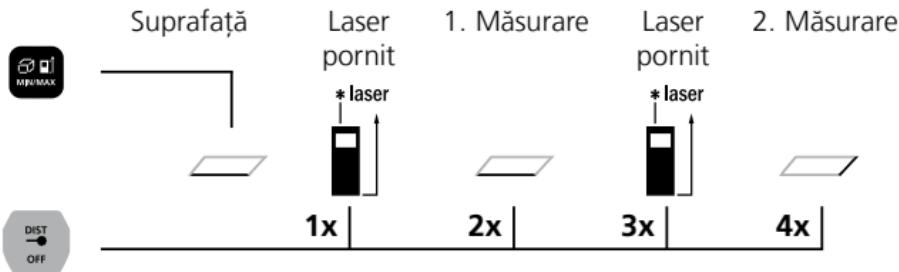
## Comutarea între funcțiile de măsurare:



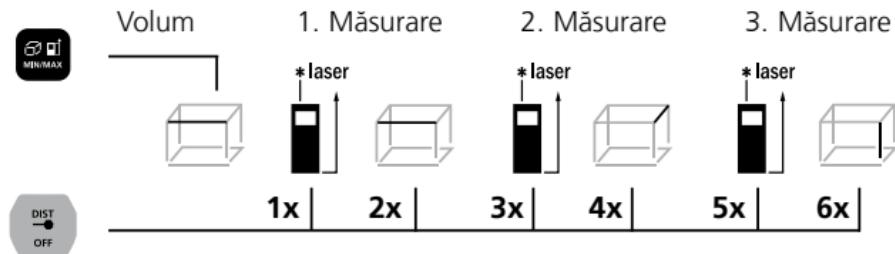
## Măsurare lungimii:



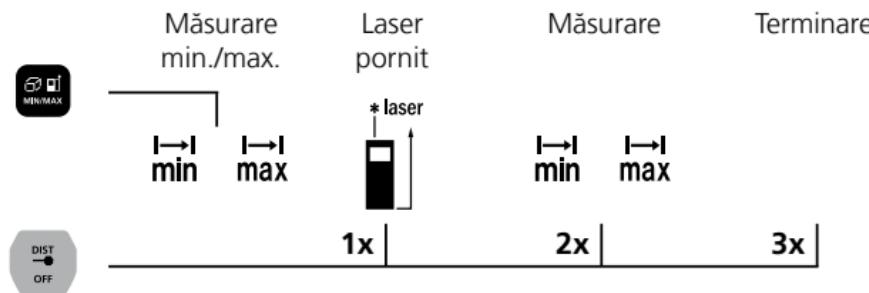
## Măsurarea suprafeței:



## Măsurarea volumului:



## Măsurare min./max.:



### Măsurare min.

Afișajul LCD afișează cea mai mică valoare (min) și valoarea actuală.

### Măsurare max.

Afișajul LCD afișează cea mai mare valoare (max) și valoarea actuală.

## Indicații importante

- Laserul indică punctul de măsurare până la care se măsoară.  
În dreptul razei laser nu au voie să se afle obiecte.
- Aparatul compensează la măsurarea diverselor temperaturi din încăpere. Luați în considerare faptul că este nevoie de o durată scurtă de adaptare la schimbarea locației cu diferențe mari de temperatură.
- Aparatul se poate utiliza numai limitat în spații deschise și nu se poate utiliza dacă razele solare sunt intense.
- La măsurările efectuate în spațiu deschis rezultatele măsurării pot fi eronate în caz de averse, ceată și zăpadă.
- Dacă utilizarea este neadecvată ca de ex. suprafețe care se oglindesc insuficient abaterea max. poate să fie mai mare de 3 mm.
- Covoarele, tapițeriele, sau perdelele nu reflectă laserul optim. Utilizați numai pe suprafețe netede.
- La efectuarea măsurărilor prin geam (geamul ferestrelor) rezultatele de măsurare pot fi eronate
- O funcție de economisire a energiei decuplează automat aparatul.
- Curățați cu o lavetă moale. Este interzisă pătrunderea apei în carcasă.

## Cod eroare:

Err15: În afara domeniului de măsurare

Err16: Semnal recepționat prea slab

Err26: Valoare în afara domeniului de afișare

## Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

## Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.

## Date tehnice

(Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 18W32)

Exactitate (tipic)*	± 2 mm
Domeniu măsurare în interior**	0,3 m - 30 m
Clasă laser	2 < 1 mW
Lungime undă laser	635 nm
Condiții de lucru	-10°C ... 40°C, umiditate aer max. 20 ... 85% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-20°C ... 70°C, umiditate aer max. 80% rH
Decuplare automată	30 sec Laser / 3 min aparat
Alimentare energie	2 x AAA 1,5 Volt
Dimensiuni (L x Î x A)	40 x 110 x 24 mm
Greutate (incl. baterii)	90 g

\* până la 10 m distanță de măsurare la o suprafață țintă cu reflexie bună și temperatura încăperii bună. În cazul redusă abaterea de măsurare poate crește cu ± 0,2 mm/m.

\*\* la max. 5000 Lux

## Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranță și indicații suplimentare vizitați: <http://laserliner.com/info?an=Irmi3>





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

## Функция / Цел на използването

Лазерен дистанциометър със червен лазерна технология

– Функция: дължина, площ / обем, непрекъснато

## Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Следните лица могат да използват уреда само ако са наблюдавани от лице, което отговаря за безопасността, или са получили указания от това лице как се използва уредът:
  - Лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности
  - Лица, на които им липсват знания и/или опит за използване на уреда
  - Деца (под 14 години).
- Уредът и неговите принадлежности не са детска играчка.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- Моля придържайте се към мерките за безопасност на местни и национални органи за правилното използване на устройството.

## Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу  
лазерния лъч! Лазер клас 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрани от лъча.
- Манипулации (промени) по лазерното устройство не са разрешени.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).

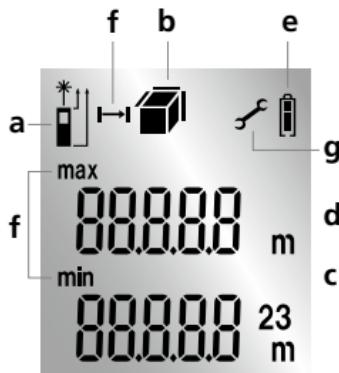
## Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/EC за електромагнитната съвместимост (EMC).
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.

## Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x тип AAA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



### ДИСПЛЕЙ:

- a Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред
- b Индикация дължина / площ / обем
- c Измервани стойности / Резултати от измерването Единица м
- d Междинни стойности / мин/макс стойности
- e Символ за батерия
- f Измерване мин./макс.
- g Неправилно функциониране / необходим е сервис

### КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ / Измерване / ИЗКЛ
2. Дължина, площ, обем,  
Измерване мин./макс.  
Измервателна равнина (отправна)  
отзад / отпред

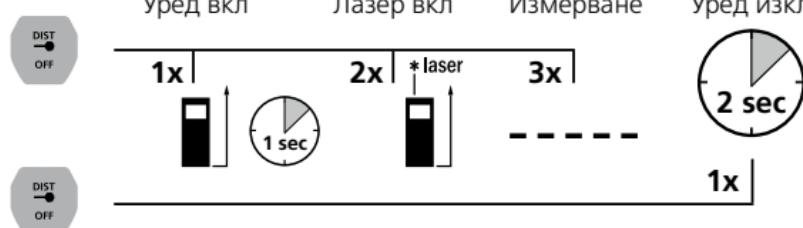
1.



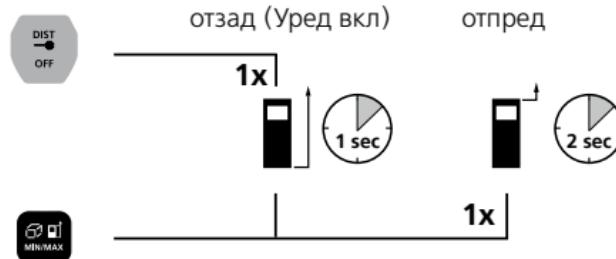
2.

# LaserRange-Master i3

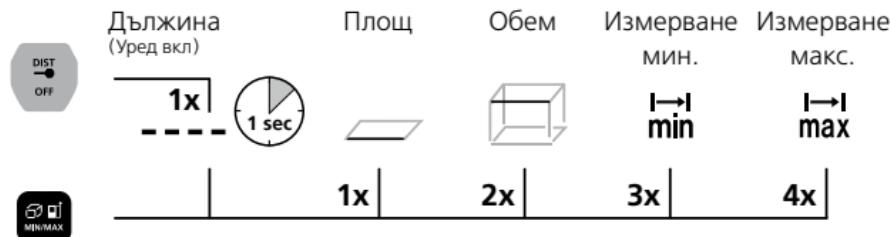
## Включване, измерване и изключване:



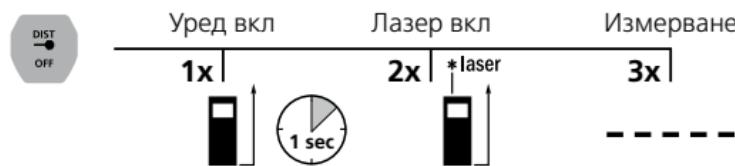
## Превключване на измервателната равнина (отправна):



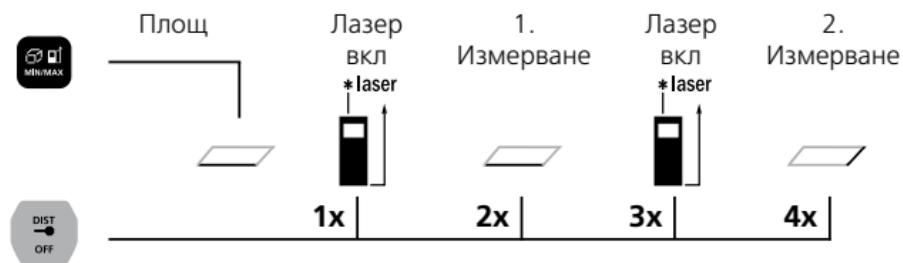
## Превключване на измервателни функции:



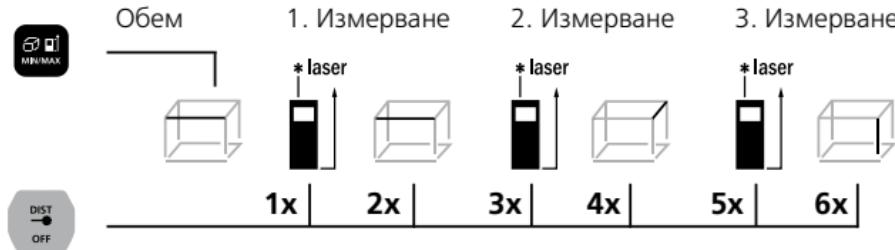
## Измерване на дължина:



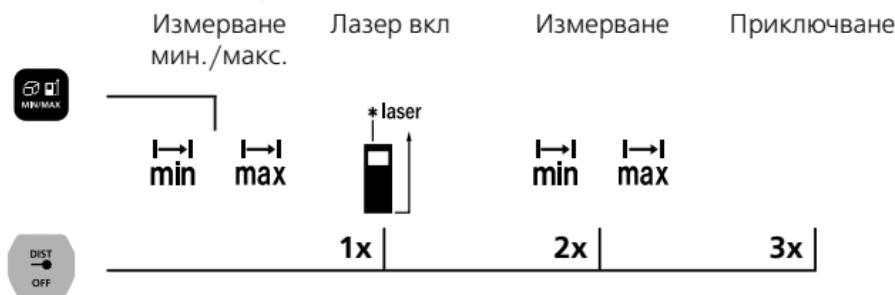
## Измерване на площ:



## Измерване на обем:



## Измерване мин./макс.:



### Измерване мин.

LC-дисплеят показва най-малката стойност (мин.) и текущата стойност.

### Измерване макс.

LC-дисплеят показва най-голямата стойност (макс.) и текущата стойност.

## Важни указания

- Лазерът сочи точката на измерване, до която ще се мери. На пътя на лазерния лъч не трябва да има никакви обекти.
- При измерване приборът извършва температурна компенсация при различни температури в помещението. Когато извършвате измерване на места с голяма разлика в температурите, предвидете кратко време за адаптиране на прибора.
- Уредът може да се използва на открито само ограничено и не може да се използва при силно слънчево лъчение.
- При измервания на открито явления като дъжд, мъгла и сняг може да повлият върху резултатите от измерването съответно да ги преинчат.
- При неблагоприятни условия, като например силно отразявящи повърхности, максималното отклонение може да възлиза на повече от 3 мм.
- Килими, тапицерии или пердeta не отразяват лазера по най-добраия начин. Използвайте гладки повърхности.
- При измервания през стъкло (прозоречни стъкла) резултатите от измерването може да не бъдат достоверни.
- Функция за пестене на енергия автоматично изключва уреда.
- Почиствайте с мека тъкан. В корпуса не трябва да прониква вода.

## Код на грешка:

Err15: Извън диапазона на измерване

Err16: Твърде слаб приет сигнал

Err26: Стойност извън диапазона на показанията

## Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препаратори и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

## Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

## Технически характеристики

(Запазва се правото за технически промени. 18W32)

Точност (Типично)*	± 2 мм
Диапазон на измерване вътре**	0,3 м - 30 м
Лазер клас	2 < 1 мВт
Дължина на вълната на лазера	635 нм
Условията на труд	-10°C ... 40°C, Относителна влажност на въздуха макс. 20 ... 85% rH, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 м над морското равнище
Условия за съхранение	-20°C ... 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80% rH
Автоматично изключване	след 30 секунди лазерът / след 3 минути
Захранване	2 батерии AAA, 1,5 V
Размери (Ш x В x Д)	40 x 110 x 24 мм
Тегло (вкл. батерии)	90 г

\* До 10 м разстояние на измерване при добре отразяваща целева повърхност и температура на помещението. При слабо рефлектиращи целеви повърхности, отклонението в измерването може да нарасне с ± 0,2 мм/м.

\*\* при макс. 5000 Lux

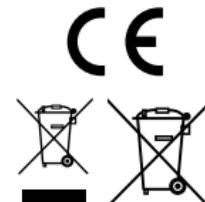
## ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info?an=Irmi3>





Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

## Λειτουργία / Σκοπός χρήσης

Μετρητής αποστάσεων λέιζερ με κόκκινος τεχνολογία λέιζερ

– Λειτουργία: Μήκος, Επιφάνεια / Όγκος, διαρκής μέτρηση

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Τα ακόλουθα πρόσωπα επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο όταν επιτηρούνται από ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή έχουν λάβει οδηγίες από αυτό για το πώς χρησιμοποιείται η συσκευή:
  - Πρόσωπα με περιορισμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές δεξιότητες
  - Πρόσωπα χωρίς γνώσεις και/ή εμπειρία για τη χρήση της συσκευής
  - Παιδιά (κάτω των 14 ετών).
- Η συσκευή και ο εξοπλισμός της δεν είναι παιχνίδι.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται.  
Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφάλειας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
- Τηρείτε τα μέτρα ασφαλείας τοπικών και εθνικών αρχών για την ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!  
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!  
Κατηγορία λέιζερ 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέφετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις (αλλαγές) της διάταξης του λέιζερ.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανακλάσεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).

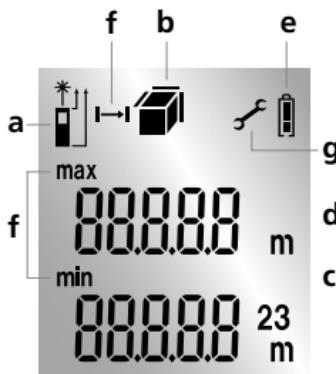
## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία EMC-2014/30/EE.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.

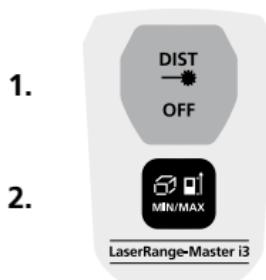
## Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



### ΟΘΟΝΗ:

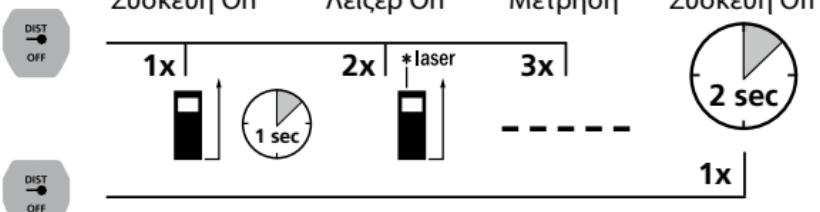
- a Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς) πίσω / μπροστά
- b Ένδειξη Μήκος / Επιφάνεια / Όγκος
- c Τιμές μέτρησης / Αποτελέσματα μέτρησης Μονάδα m
- d Ενδιάμεσες τιμές / ελάχ./μέγ. τιμές
- e Σύμβολο μπαταρίας
- f Μέτρηση Ελάχ./Μέγ.
- g Σφάλμα λειτουργίας / αναγκαίο Service



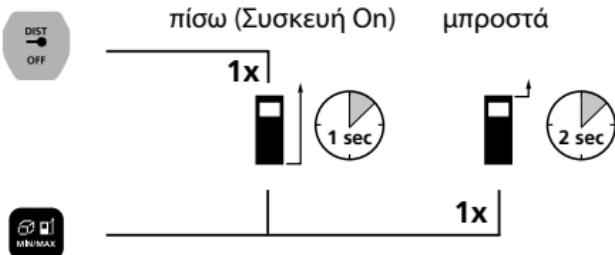
### ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:

1. ON / Μέτρηση / OFF
2. Μήκος, Επιφάνεια, Όγκος, Μέτρηση Ελάχ./Μέγ.  
Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς) πίσω / μπροστά

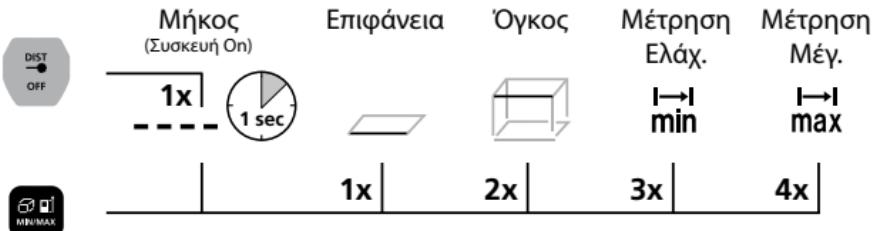
## Ενεργοποίηση, Μέτρηση και Απενεργοποίηση:



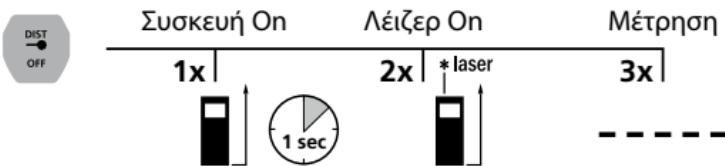
## Αλλάξτε επίπεδο μέτρησης (αναφοράς):



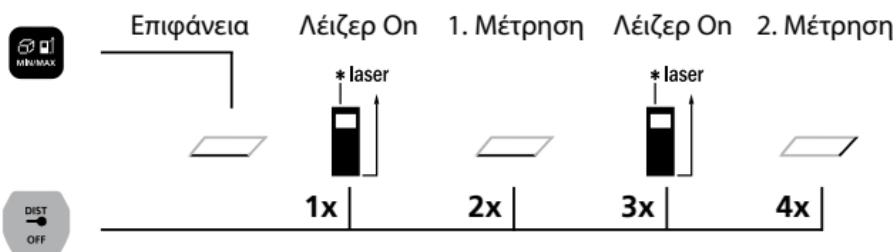
## Αλλάξτε λειτουργίες μέτρησης:



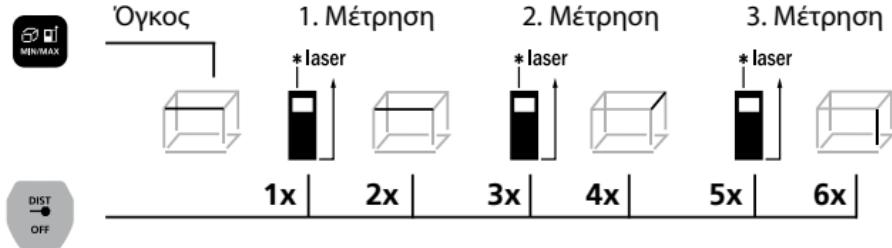
## Μέτρηση μήκους:



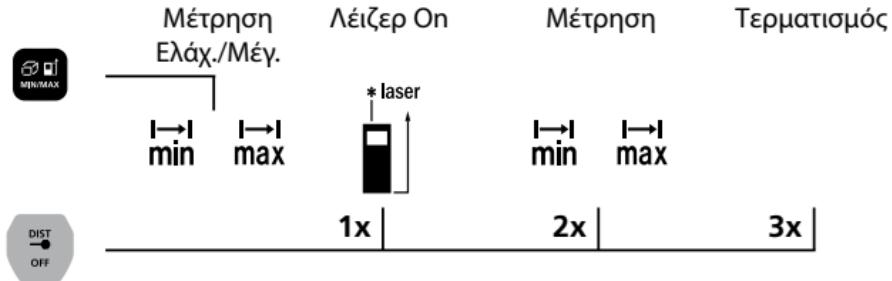
## Μέτρηση επιφάνειας:



## Μέτρηση όγκου:



## Μέτρηση Ελάχ./Μέγ.:



### Μέτρηση Ελάχ.

Η LC οθόνη δείχνει τη μικρότερη τιμή (ελάχ.) και την τρέχουσα τιμή.

### Μέτρηση Μέγ.

Η LC οθόνη δείχνει τη μεγαλύτερη τιμή (μέγ.) και την τρέχουσα τιμή.

## Σημαντικές υποδείξεις

- Το λέιζερ δείχνει το σημείο μέτρησης, μέχρι το οποίο γίνεται μέτρηση. Στην ακτίνα του λέιζερ δεν επιτρέπεται να παρεμβάλλονται αντικείμενα.
- Η συσκευή αντισταθμίζει κατά τη μέτρηση διαφορετικές θερμοκρασίες χώρου. Λάβετε υπόψη σας για αυτό τον λόγο ένα σύντομο χρόνο προσαρμογής όταν αλλάζετε τοποθεσία με μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ περιορισμένα σε εξωτερικούς χώρους, ενώ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δυνατό ήλιο.
- Σε μετρήσεις στο ύπαιθρο μπορούν βροχή, ομίχλη και χιόνι να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μέτρησης ή να τα παραμορφώσουν.
- Όταν οι προϋποθέσεις δεν είναι ευνοϊκές όπως π.χ. σε επιφάνειες με χαμηλή αντανακλαστική ικανότητα μπορεί η μέγ. απόκλιση να είναι πάνω από 3 mm.
- Η αντανάκλαση του λέιζερ σε χαλιά, πολυθρόνες ή κουρτίνες δεν είναι ιδιαίτερα καλή. Χρησιμοποιείτε λείες επιφάνειες.
- Σε μετρήσεις μέσα από τζάμια (παραθύρων) μπορεί τα αποτελέσματα των μετρήσεων να εμφανίσουν παραμορφώσεις.
- Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας απενεργοποιεί τη συσκευή αυτομάτως.
- Καθαρισμός με ένα μαλακό πανί. Δεν επιτρέπεται να διεισδύει νερό στο περίβλημα.

## Κωδικός σφάλματος:

- Err15: Εκτός της περιοχής μέτρησης
- Err16: Το παραληφθέν σήμα είναι πολύ αδύνατο
- Err26: Η τιμή είναι εκτός της περιοχής μέτρησης

**Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα**

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διαρκείας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

**Βαθμονόμηση**

Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 18W32)**

Ακρίβεια (τυπική)*	± 2 mm
Περιοχή μέτρησης εσωτερικά**	0,3 m - 30 m
Κατηγορία λέιζερ	2 < 1 mW
Μήκος κύματος λέιζερ	635 nm
Συνθήκες εργασίας	-10°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 20 ... 85% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-20°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Αυτόματη απενεργοποίηση	30 δευτ λέιζερ / 3 λεπτά συσκευή
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x AAA 1,5 Volt μπαταρίες
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	40 x 110 x 24 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	90 g

\* για απόσταση μέτρησης έως 10 m και επιφάνεια στόχευσης με καλή αντανάκλαση, σε θερμοκρασία δωματίου. Σε επιφάνειες στόχευσης με ασθενή αντανάκλαση, μπορεί να αυξηθεί η απόκλιση μέτρησης κατά ± 0,2 mm/m.

\*\* μέγ. 5000 Lux

**Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη**

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:  
<http://laserliner.com/info?an=lrmi3>



! V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji laserske naprave.

## Funkcija / Uporaba

Laserski merilnik razdalje s tehnologijo rdečega laserja  
Funkcije: razdalje, površine, prostornina, trajna meritev

## Spološni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Naslednje osebe lahko napravo uporabljajo samo, če jih nadzira oseba, odgovorna za njihovo varnost, ali če jim je ta oseba dala navodila za uporabo naprave:
  - Osebe z omejenimi fizičnimi, senzornimi ali psihičnimi sposobnostmi;
  - Osebe, ki nimajo znanja in/ali izkušenj za uporabo naprave;
  - Otroci (mlajši od 14 let).
- Naprava in njeni dodatki niso otroška igrača.
- Preuređitve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.
- Upoštevajte varnostne ukrepe lokalnih oz. nacionalnih oblasti za pravilno ravnanje naprave.

## Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!  
Ne gledati v laserski žarek!  
Laser razreda 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
- Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
- Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
- Manipulacije (spremembe) na laserski napravi niso dovoljene.
- Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).

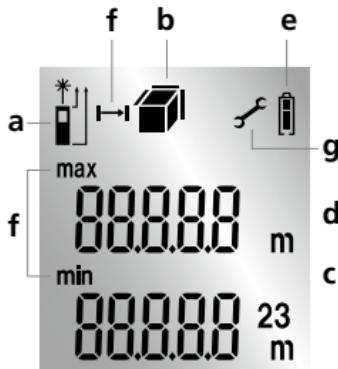
## Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo EMC 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.
- Uporaba v bližini visokih napetosti ali visokih elektromagnetnih izmeničnih polj lahko vpliva na natančnost meritev.

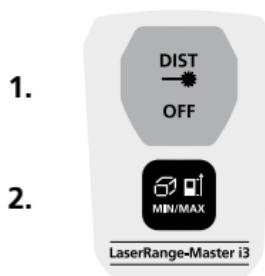
## Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije in baterije (2 x tipa AAA) vstavite skladno s simboli za namestitev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



### ZASLON:

- a Merilna raven (referanca) zadaj / spredaj
- b Prikaz dolžine / površine / prostornine
- c Merske vrednosti / rezultati meritve enota m
- d Vmesne vrednosti / najm./navj. vrednosti
- e Simbol baterije
- f Meritev najm./navj.
- g Napaka v delovanju / potreben servis

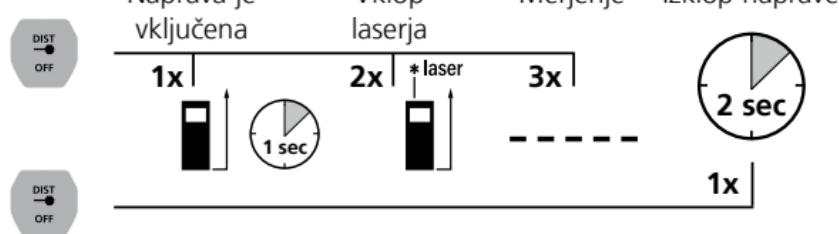


### TIPKOVNICA:

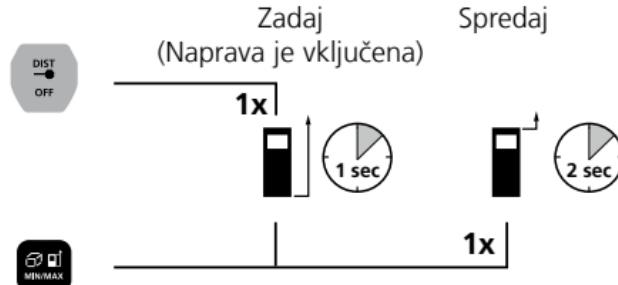
1. VKLJUČENO / merjenje / IZKLOP
2. Dolžina, površina, prostornina, meritev najm./navj.  
Merilna raven (referanca)  
zadaj / spredaj

# LaserRange-Master i3

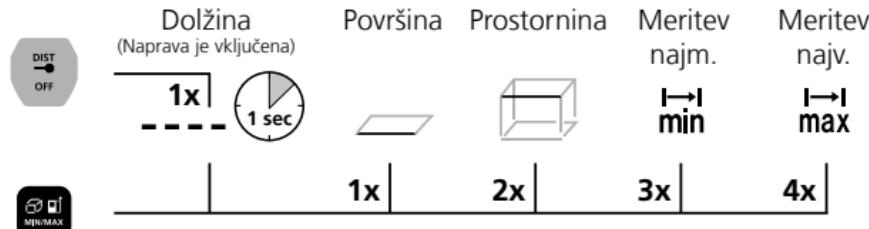
## Vključite, merite in izklop:



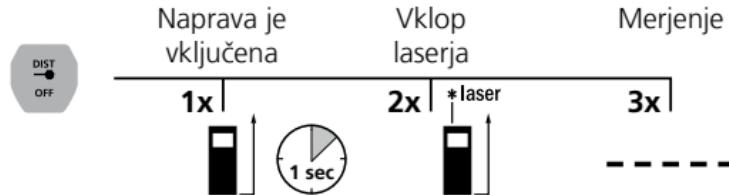
## Preklop meritne ravni (referenca):



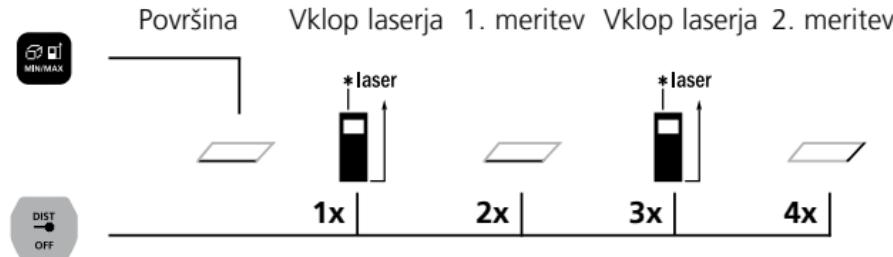
## Preklop merskih funkcij:



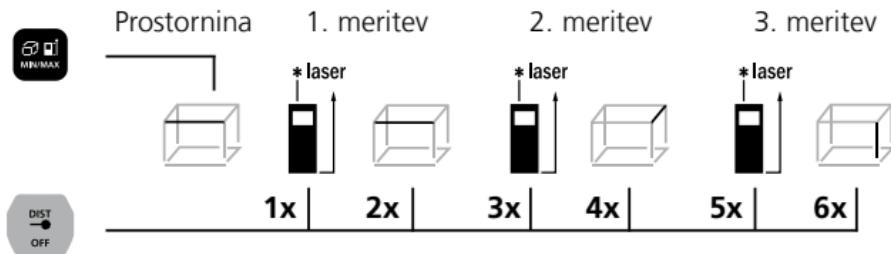
## Merjenje dolžine:



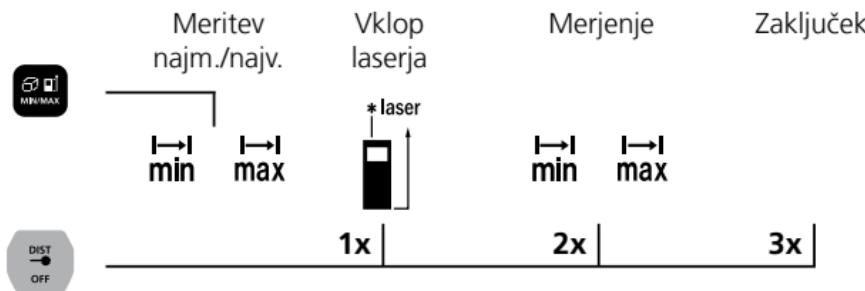
## Merjenje površine:



## Merjenje prostornine:



## Meritev najm./najv.:



### Meritev najm.

Na LCD-zaslonu sta prikazani najmanjša vrednost (najm.) in trenutna vrednost.

### Meritev najv.

Na LCD-zaslonu sta prikazani največja vrednost (najv.) in trenutna vrednost.

## Pomembni napotki

- Laser prikazuje merilno točko, do katere se meri. V laserski žarek ne smejo moleti nobeni predmeti.
- Naprava pri merjenju kompenzira različne prostorske temperature. Zato pri menjavi mesta z velikimi temperaturnimi razlikami upoštevajte, da naprava potrebuje kratek čas, da se prilagodi novemu okolju.
- Napravo je na prostem dovoljeno uporabljati le omejeno, pri močnem sončnem sevanju pa je ni dovoljeno uporabljati.
- Pri meritvah na prostem lahko dež, meglja in sneg vplivajo oz. popačijo merilne rezultate.
- Pri neugodnih pogojih, kot je npr. slabo odsevna površina, je lahko najv. odstopanje večje od 3 mm.
- Preproge, oblazinjenje ali zavese laserja ne odbijajo optimalno. Uporabljajte gladke površine.
- Pri meritvah skozi steklo (okensko steklo) se lahko rezultati meritev popačijo.
- Funkcija za varčevanje z energijo samodejno izključi napravo.
- Čiščenje z mehko kropo. V ohišje ne sme priti voda.

## Koda napake:

- Err15: Izven merilnega območja  
Err16: Sprejeti signal prešibek  
Err26: Vrednost izven prikazovalnega območja

## Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvzemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

## Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

## Tehnični podatki

Natančnosť (običajno)*	± 2 mm
Merilno območje znotraj**	0,3 m - 30 m
Razred laserja	2 < 1 mW
Valovna dolžina laserja	635 nm
Delovni pogoji	-10°C ... 40°C, zračna vlažnost najv. 20 ... 85% RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 2000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-20°C ... 70°C, zračna vlažnost najv. 80% RV
Samodejni izklop	30 s laser / 3 min. naprava
Električno napajanje	2 x AAA 1,5-voltni bateriji
Dimenzije (Š x V x G)	40 x 110 x 24 mm
Teža (vklj. z baterijami)	90 g

\* do 10 m merilne razdalje pri dobro odsevni ciljni površini in temperaturi prostora. Pri slabo odsevni ciljni površini se lahko merilno odstopanje poveča za ± 0,2 mm/m.

\*\* pri najv. 5000 Lux

## EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:  
<http://laserliner.com/info?an=lrmi3>





Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentációt meg kell őrizni, és a lézeres készülék továbbadásakor mellékelni kell az eszközhöz.

## Funkció / Használat

Lézeres távolságmérő piros lézertechnológiával

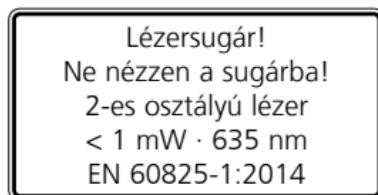
- Funkciók: hossz, felület, térfogat, folyamatos mérés

## Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárolag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A következő személyek csak akkor használhatják a készüléket, ha vagy egy a biztonságukért felelős személy felügyelete alatt állnak, vagy ha ettől a személytől a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak:
  - Korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek
  - Olyan személyek, akik tudása és/vagy tapasztala nem elegendő a készülék használatához
  - Gyermekek (14 év alatt).
- A készülék és a tartozékaival nem gyermeknek való játékok.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.
- Kérjük, hogy a készülék szakszerű használata érdekében vegye figyelembe a helyi, ill. nemzeti hatóságok által hozott biztonsági óvintézkedéseket.

## Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- A lézer berendezést tilos manipulálni (módosításokat végezni rajta).
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).

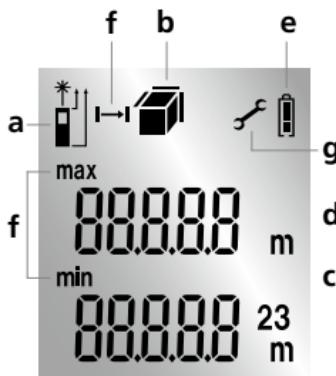
## Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.
- Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.

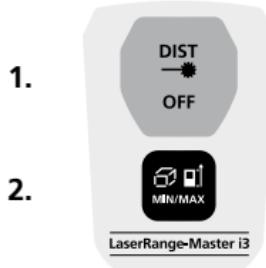
## Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x típus AAA) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



### KIJELZŐ:

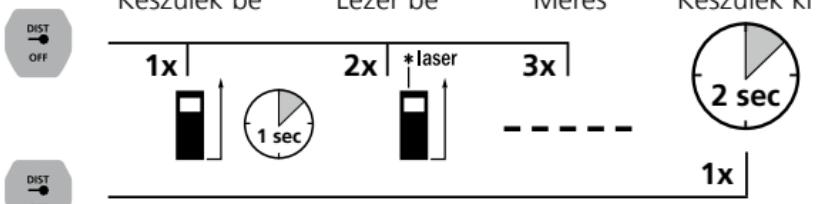
- a Mérési sík (referencia)  
hátul / elől
- b Hossz / felület / térfogat  
megjelenítése
- c Mért értékek / mérési eredmények  
egység m
- d Köztes értékek / min/max-értékek
- e Elem szimbólum
- f Min./max. mérés
- g Hiba / szervizelés szükséges



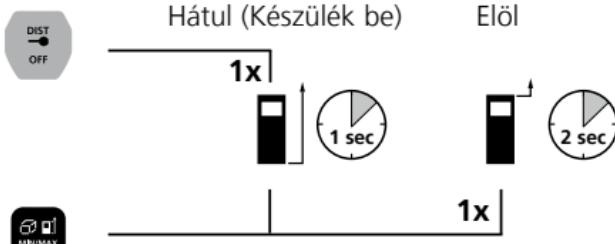
### BILLENTYŰZET:

1. BE / mérés / KI
  2. Hossz, felület, térfogat,  
Min./max. mérés
- Mérési sík (referencia)  
hátul / elől

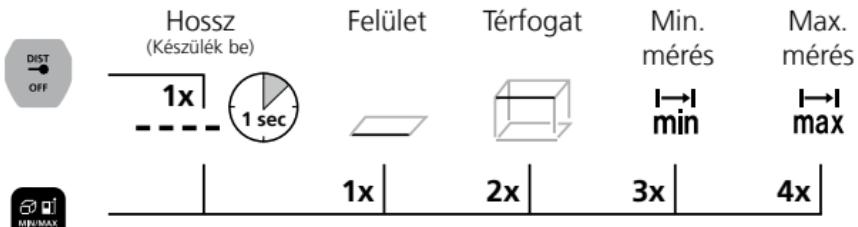
## Bekapcsolás, mérés és kikapcsolás:



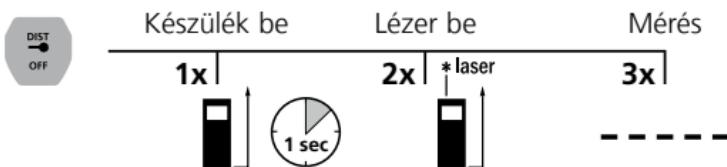
## Mérési sík (referencia) átállítása:



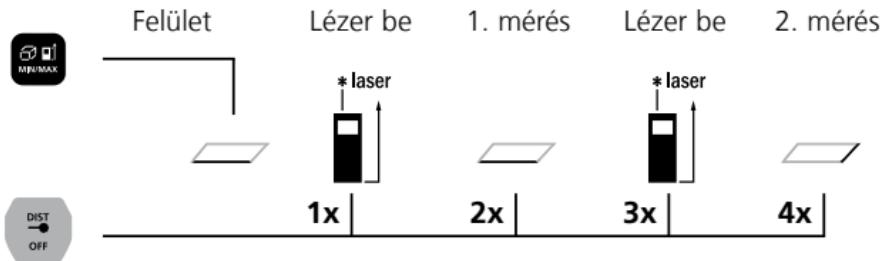
## Mérési funkciók átállítása:



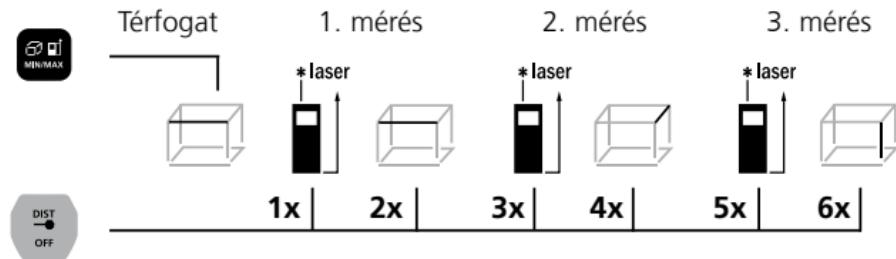
## Hosszúságmérés:



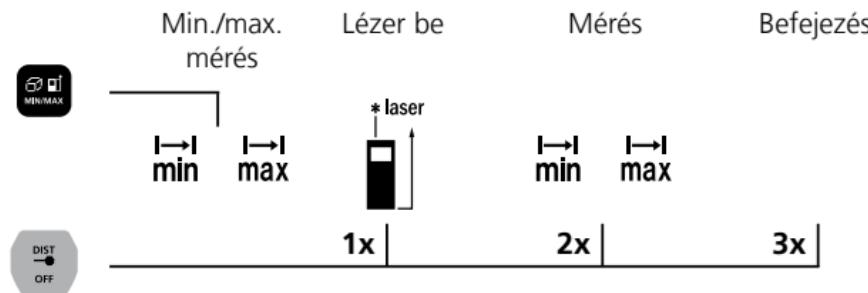
## Területmérés:



## Térfogatmérés:



## Min./max. mérés:



### Min. mérés

Az LC kijelző a legkisebb (min) értéket és az aktuális értéket mutatja.

### Max. mérés

Az LC kijelző a legnagyobb (max) értéket és az aktuális értéket mutatja.

## Fontos útmutatások

- A lézer azt a mérési pontot mutatja, ameddig a mérés történik. A lézersugárba nem érhetnek bele tárgyak.
- A készülék a mérés során kompenzálja a különböző beltéri hőmérsékleteket. Ezért nagy hőmérsékletkülönbséggel járó helyváltoztatás esetén várjon egy kis ideig, hogy a készülék alkalmazkodni tudjon.
- A készülék kültéren csak korlátozottan alkalmazható, és erős napsugárzásnál nem használható.
- Szabadtéri mérésekben az eső, a köd és a hó befolyásolhatja a mérési eredményeket, ill. a mérés hamis eredményt adhat.
- Kedvezőtlen feltételek, pl. rosszul visszaverő felületek esetén a maximális eltérés nagyobb lehet 3 mm-nél.
- A szőnyegek, bélések vagy függönyök nem optimálisan verik vissza a lézert. Használjon sima felületeket.
- Az üvegen (ablaküvegen) keresztül végzett mérések hamis eredményt adhatnak.
- Az energiatakarékos funkció automatikusan lekapcsolja a készüléket.
- Tisztítás puha kendővel. A készülékházba nem juthat víz.

## Hibakód:

- Err15: Mérési tartományon kívül  
Err16: Vételi jel túl gyenge  
Err26: Az érték kívül esik a kijelzési tartományon

## Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

## Kalibrálás

A mérőműszert rendszeresen kell kalibrálni és ellenőrizni a mérési eredmények pontosságának biztosítására. 1 éves kalibrálási időközöket javasolunk.

## Műszaki adatok (A műszaki módosítások joga fenntartva. 18W32)

Pontosság (tipikusan)*	± 2 mm
Beltéri mérési tartomány**	0,3 m - 30 m
Lézer osztály	2 < 1 mW
Lézer hullámhossz	635 nm
Működési feltételek	-10°C ... 40°C, levegő páratartalom max. 20 ... 85% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 2000 m középtengerszint felett
Tárolási feltételek	-20°C ... 70°C, levegő páratartalom max. 80% rH
Automatikus lekapcsolás	30 mp lézer / 3 perc készülék
Áramellátás	2 x AAA 1,5 V-os elem
Méretek (Sz x Ma x Mé)	40 x 110 x 24 mm
Tömeg (elemekkel együtt)	90 g

\* 10 m mérési távolságig jól visszaverő célfelületen és szobahőmérsékleten. Rosszul visszaverő célfelületek esetén a mérési eltérés méterenként ± 0,2 mm-rel nőhet.

\*\* max. 5000 lux fényerőnél

## EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

<http://laserliner.com/info?an=IrmI3>





Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady si uschovajte a pri postúpení laserového zariadenia ďalším osobám ich odovzdajte spolu so zariadením.

## Funkcia / Použitie

Laserový diaľkomer s červenou laserovou technológiou

- Funkcie: vzdialosť, plochy, objem, trvalé meranie

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Nasledujúce osoby smú používať prístroj len vtedy, ak sú pod dohľadom osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť alebo ak od tejto osoby dostali pokyny týkajúce sa používania prístroja:
  - Osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami
  - Osoby, ktoré nemajú vedomosti a/alebo skúsenosti týkajúce sa používania prístroja
  - Deti (mladšie ako 14 rokov).
- Prístroj a jeho príslušenstvo nie sú hračky.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Zohľadnite bezpečnostné opatrenia lokálnych, resp. národných úradov pre odborne správne používanie prístroja.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!  
Nepozerajte sa do lúča.  
Laser triedy 2  
 $< 1 \text{ mW} \cdot 635 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2014

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
- Laserový lúč nesmerujte na osoby.
- Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorite a hlavu okamžite odklopte zo smeru lúča.
- Manipulácie (zmeny) na laserovom zariadení sú neprípustné.
- Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, dalekohľad, ...).

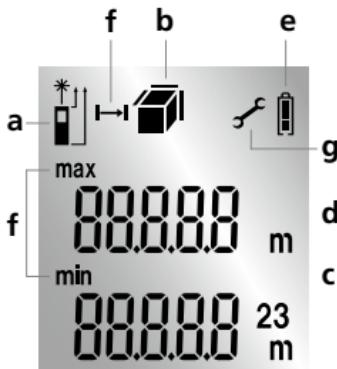
## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzne hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátormi sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.
- Presnosť merania môže byť ovplyvnené pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.

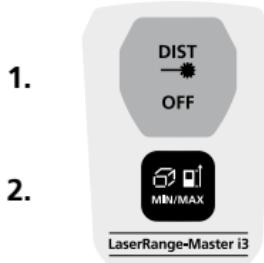
## Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie a podľa inštalačných symbolov vložte batérie (2x typ AAA). Dbajte pritom na správnu polaritu.



### DISPLEJ:

- a Meraná rovina (referencia) vzadu / vpredu
- b Indikátor dĺžky / plochy / objemu
- c Namerané hodnoty / výsledky merania Jednotka m
- d Medzhodnoty / min./max. hodnoty
- e Symbol batérie
- f Meranie min./max.
- g Porucha / je potrebný servis

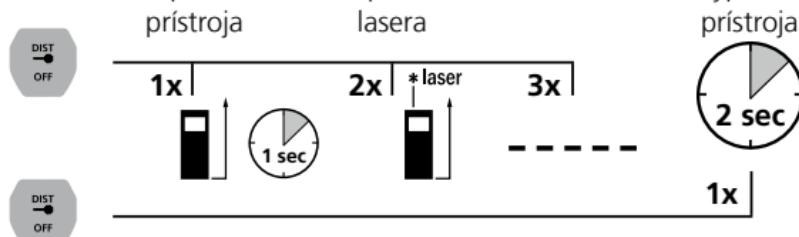


### KLÁVESNICA:

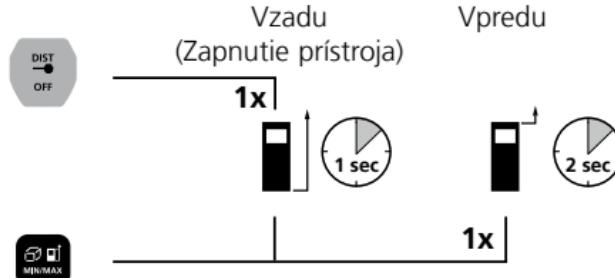
1. ZAP / meranie / VYP
2. Dĺžka, plocha, objem,  
Meranie min./max.  
Meraná rovina (referencia)  
vzadu / vpredu

# LaserRange-Master i3

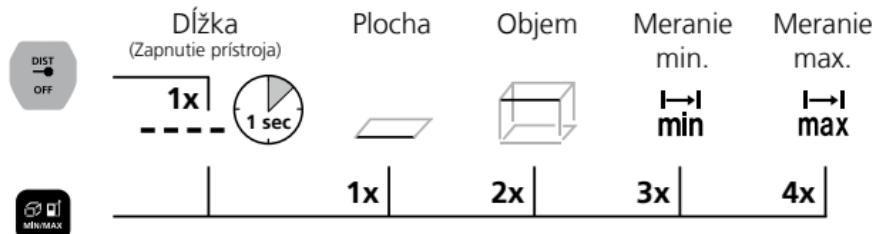
## Zapnutie, meranie a vypnutie:



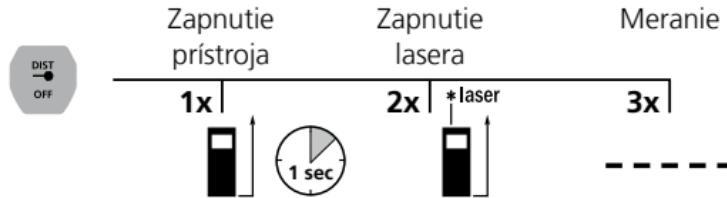
## Prepnutie mernej roviny (referencie):



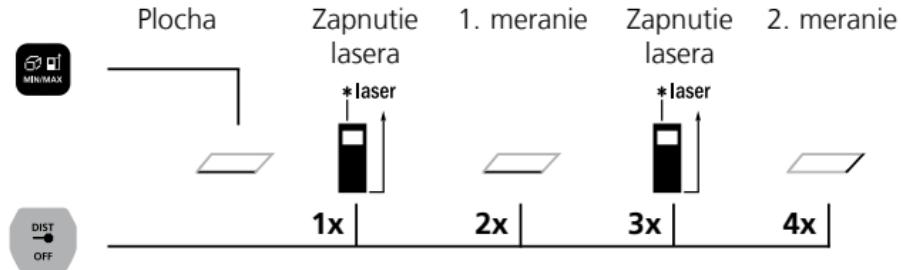
## Prepnutie funkcií merania:



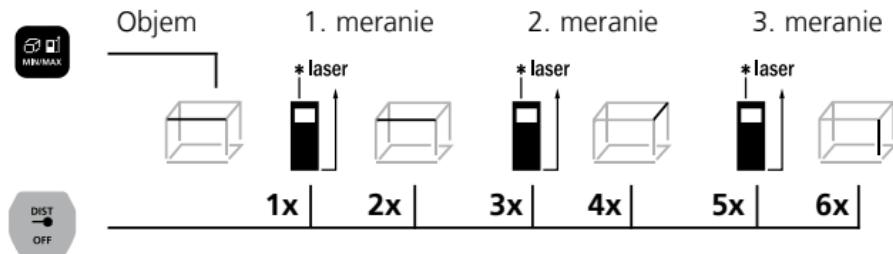
## Meranie dĺžky:



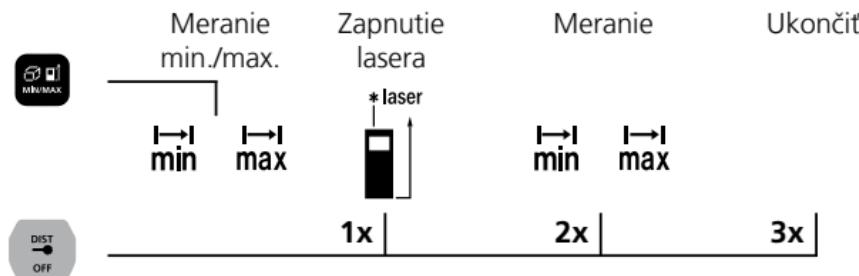
## Meranie plochy:



## Meranie objemu:



## Meranie min./max.:



### Meranie min.

LC displej udáva najnižšiu hodnotu (min) a aktuálnu hodnotu.

### Meranie max.

LC displej udáva najvyššiu hodnotu (max) a aktuálnu hodnotu.

## Dôležité upozornenia

- Laser udáva bod merania, po ktorý sa meria. Do laserového lúča nesmú zasahovať žiadne predmety.
- Prístroj kompenzuje pri meraní rozdielne teploty v miestnosti. Rešpektujte preto krátku adaptačnú dobu pri zmene miesta s veľkými teplotnými rozdielmi.
- Prístroj sa dá použiť v exteriéri len v obmedzenej miere a nedá sa používať pri silnom slnečnom žiareni.
- Pri meraniach na voľnom priestranstve môže dážď, hmla a sneh ovplyvniť, resp. skresliť výsledky merania.
- Pri nepriaznivých podmienkach, ako sú napr. zle odrážajúce povrchy, môže byť max. odchýlka väčšia ako 3 mm.
- Koberce, podušky alebo závesy neodrážajú optimálne laser. Používajte hladké povrhy.
- Pri meraniach cez sklo (okenné tabule) môžu byť výsledky merania skreslené.
- Vďaka funkcií úspory energie sa zariadenie automaticky vypne.
- Na čistenie používajte jemnú handričku. Do puzdra nesmie vniknúť voda.

## Kód poruchy:

Err15: Mimo rozsahu merania

Err16: Prijatý signál je príliš slabý

Err26: Hodnota mimo rozsahu zobrazenia

## Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batéria. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

## Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

## Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. 18W32)

Presnosť (typická)*	± 2 mm
Rozsah merania vo vnútri**	0,3 m - 30 m
Laserová trieda	2 < 1 mW
Vlnová dĺžka lasera	635 nm
Pracovné podmienky	-10°C ... 40°C, vlhkosť vzduchu max. 20 ... 85% rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 2000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-20°C ... 70°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH
Automatické vypnutie	30 sek. laser / 3 min. prístroj
Napájanie prúdom	2 x AAA 1,5 V batérie
Rozmery (Š x V x H)	40 x 110 x 24 mm
Hmotnosť (vrátane batérií)	90 g

\* do vzdialenosťi merania 10 m pri dobre odrážajúcim cieľovom povrchu a ibovej teplote. Pri väčších vzdialenosťach a nepriaznivých podmienkach merania môže odchýlka merania vzrást o ± 0,2 mm/m.

\*\* pri max. 5000 lx

## Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na: <http://laserliner.com/info?an=lrmi3>



# LaserRange-Master i3



---

## SERVICE



### **Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnenstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)

Rev18W32

---

Umarex GmbH & Co. KG  
Donnerfeld 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333  
[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**Laserliner**